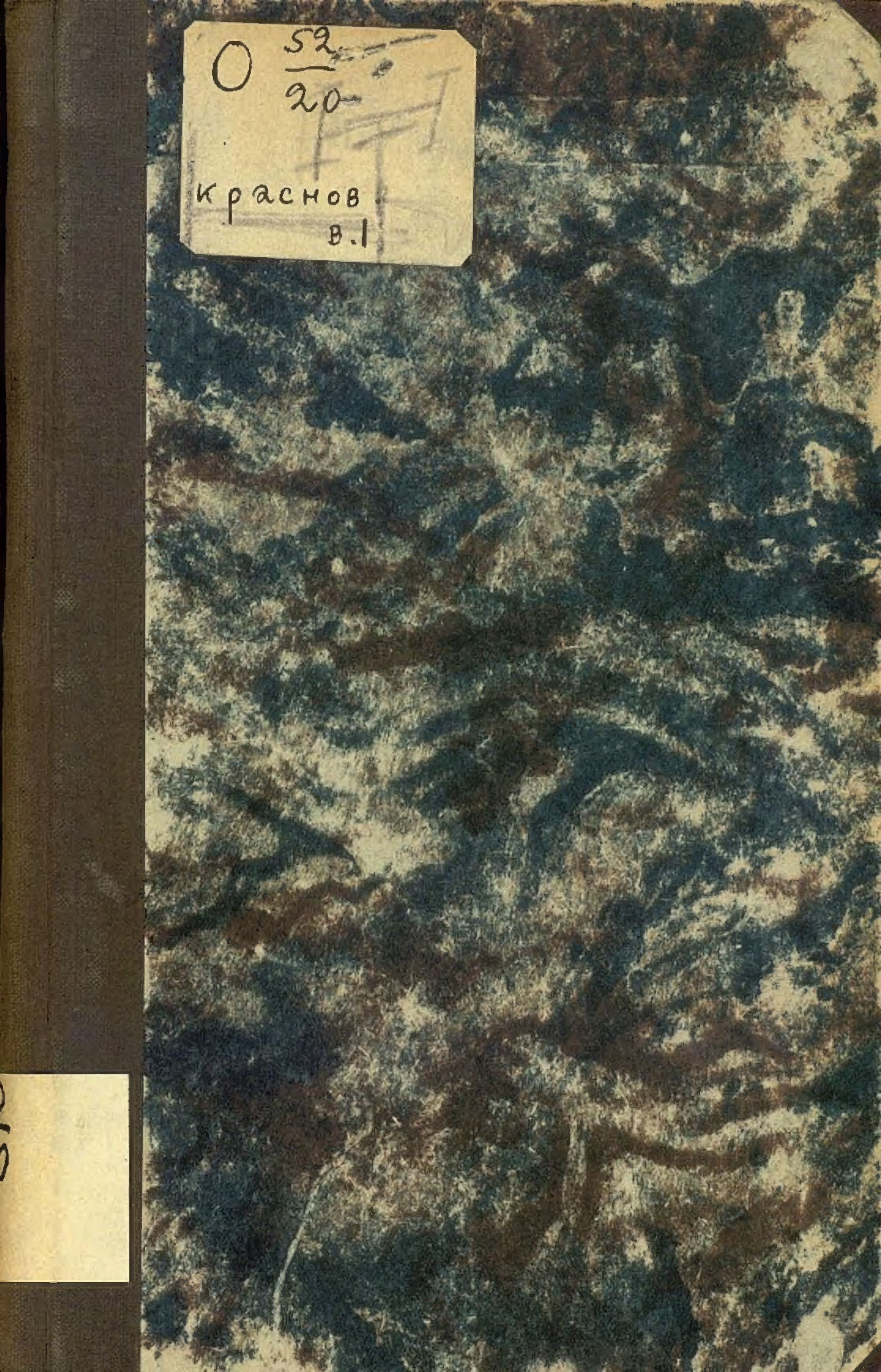


ВЫПУСКЪ ПЕРВЫЙ.

Профессоръ А. Н. КРАСНОВЪ.

НАТУРАЛИСТЪ на КАВКАЗѢ.

Г. Эльбрусъ съ Малкскихъ высотъ.

Содержанiе:

ЦѢНА 40 к.

ПЯТИГОРСКЪ
Электро-Механическая Типографiя К. К. Кибардина.
1910.

2007096217

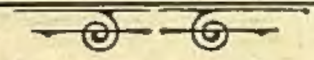
Профессоръ А. Н. КРАСНОВЪ.

НАТУРАЛИСТЪ на КАВКАЗѢ.

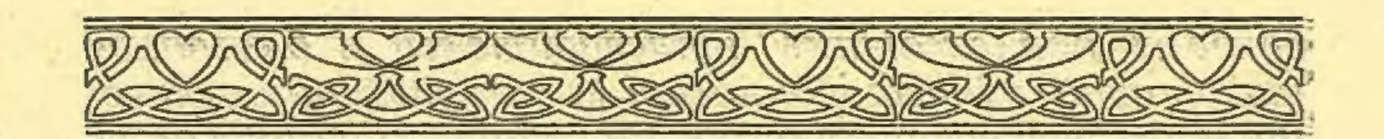
Г. Эльбрусъ съ Малкскихъ высотъ.

Содержаніе:

ПЯТИГОРСКЪ
Электро-Механическая Типографія К. К. Кибардина.
1910.



ИЗДАНІЕ
ЭЛЕКТРО-МЕХАНИЧЕСКОЙ ТИПОГРАФІИ
К. К. КИБАРДИНА.

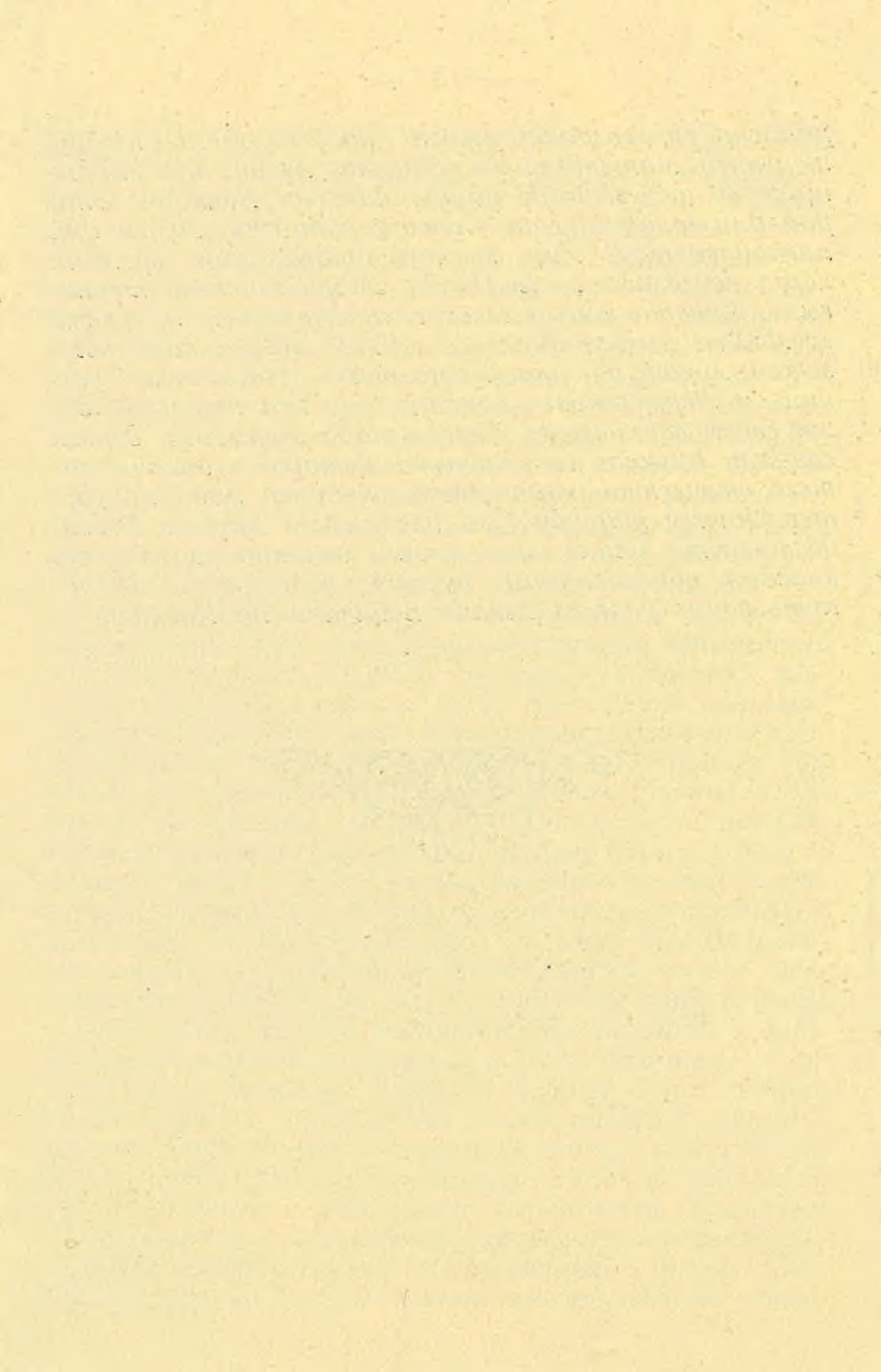


ПРЕДИСЛОВІЕ.

Ничто такъ не развиваетъ человѣка, ничто такъ не возвышаетъ его душу, какъ общеніе съ природою и наблюденіе ея великихъ законовъ. На Западѣ и въ Америкѣ это давно признано всѣми. Тамъ поѣздки въ разныя области своего отечества, съ цѣлью ознакомленія съ особенностями его природы и жизни, являются необходимымъ средствомъ воспитанія и образованія подростающаго поколѣнія. Нѣмецъ любитъ свое отечество, потому что онъ самъ видѣлъ всѣ его уголки, бродилъ по нимъ, собиралъ въ нихъ растенія, снималъ его виды, знакомился съ населеніемъ. У насъ въ Россіи такое знакомство съ отечествомъ связано со многими затрудненіями. Семья и школа мало пріучаютъ наблюдать окружающую природу, природа на громадныя пространства однообразна, а самыя путешествія дороги и лишены необходимыхъ удобствъ. Однако и у насъ, съ развитіемъ и удешевленіемъ желѣзнодорожныхъ путей сообщенія, начинаютъ устраиваться педагогическія экскурсіи. Цѣлью такихъ экскурсій избираются уголки Россіи, природа которыхъ была бы возможно разнообразнѣе и поучительнѣе: Волга, Крымъ и, чаще всего, величественный Кавказъ. Къ сожалѣнію, насколько я могъ замѣтить, экскурсіи эти даютъ участникамъ ихъ гораздо меньше, чѣмъ они могли бы дать, за отсут-

ствіемъ подлежащихъ путеводителей и благодаря нѣкоторой односторонности въ направленіи руководителей экскурсантовъ, обращающихъ вниманіе больше на стороны интересныя для туриста или историка и пренебрегающихъ наиболѣе поучительной — естественно исторической стороною. Кавказъ особенно мало описанъ съ этой стороны. Имѣющіеся для него путеводители написаны только для туристовъ. Между тѣмъ изъ всѣхъ доступныхъ экскурсантамъ нашихъ большихъ городовъ уголковъ Россіи, Кавказъ по необыкновенному разнообразію явленій природы, по ихъ красотѣ и величію, по характерности своего растительнаго и животнаго міра и складу человѣческой жизни безспорно занимаетъ первое мѣсто. Это великая лабораторія, громадный музей, гдѣ географъ, геологъ, ботаникъ, зоологъ и этнографъ могутъ въ короткое время на небольшомъ другъ отъ друга разстояніи наблюдать и изучать такія явленія, которыя въ другихъ мѣстахъ далеко раскиданы другъ отъ друга, выражены менѣе рѣзко и для наблюденія требуютъ громаднѣйшихъ переѣздовъ и большихъ затратъ. Ни одинъ изъ горныхъ хребтовъ западной Европы не даетъ возможности съ такимъ удобствомъ и наглядностью изучить строеніе и происхожденіе горныхъ странъ, явленія вулканизма, развитіе долинъ, глетчеровъ, дѣятельность вѣтра, азіатскихъ пустынь и влажныхъ субтропическихъ странъ. Они сближены тѣсно, на разстояніи нѣсколькихъ часовъ желѣзнодорожной ѣзды. Только тутъ за одну недѣлю путешествія можно собирать краской снѣгъ и виды растеній полярныхъ странъ, и виды солонцевъ, и каменистыхъ розсыпей пустынь центра Азіи, гулять среди чайныхъ плантацій, бамбуковыхъ и кипарисовыхъ рощъ Японіи и сосновыхъ боровъ или ковыльныхъ степей родного отечества. Здѣсь въ ущельяхъ вы наблюдаете уцѣлѣвшіе пережитки культуры монгольскихъ и кавказскихъ народностей и своеобразнѣйшія приспособленія къ климатамъ и почвѣ. Словомъ, врядъ ли можно найти мѣсто, гдѣ-бы нату-

ралистъ и географъ имѣли такое обиліе поучительнаго матеріяла въ области любой изъ входящихъ въ ихъ вѣдѣніе наукъ, какъ на Кавказѣ. Это рай для натуралиста -- лучшій кабинетъ, музей для преподавателя. Еще въ тѣ отдаленныя времена когда передвиженія по Россіи совершались на почтовыхъ, Кавказъ имѣлъ своею величественною природою громадное воспитательное вліяніе на русскаго человѣка и лучшіе изъ нашихъ поэтовъ—классиковъ· Пушкинъ и Лермонтовъ—обязаны ему значительной долей своего вдохновенія. Теперь, когда желѣзныя дороги связали Кавказъ съ главными центрами жизни нашего отечества, когда нѣсколько дней ѣзды по удешевленному тарифу и вы изъ любого пункта Россіи достигаете этихъ горъ—можно сказать смѣло, что каждый образованный русскій человѣкъ должен хоть одинъ разъ въ жизни побывать на Кавказѣ.

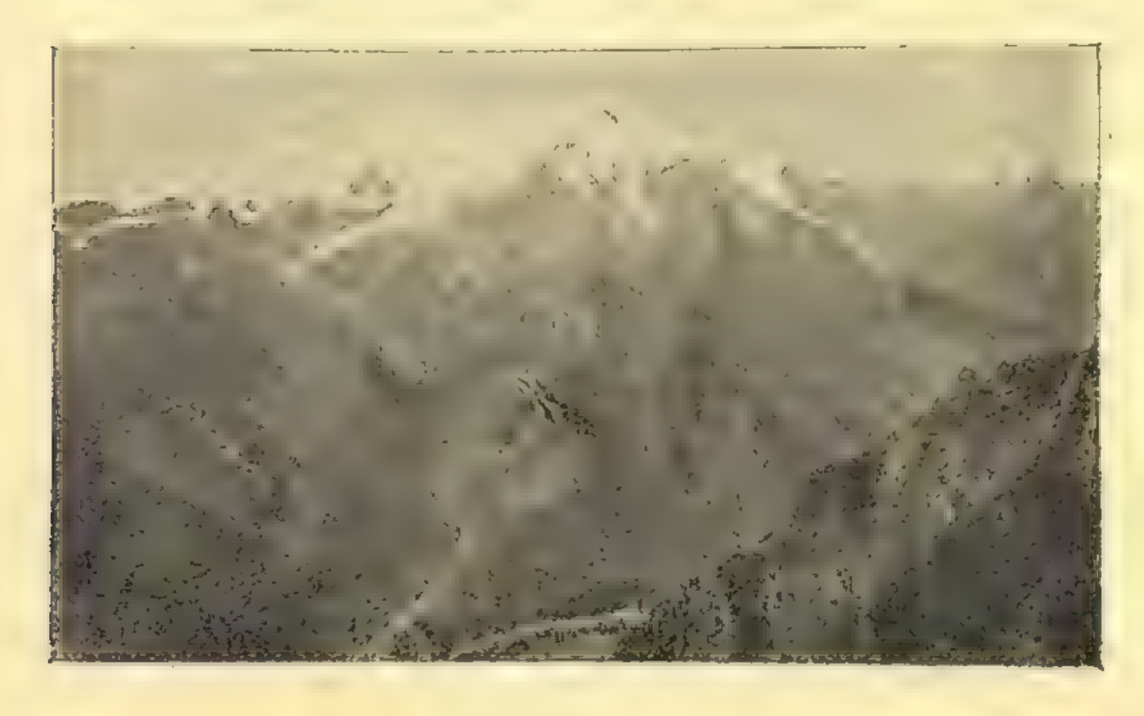


Поѣздка на ледникъ Казбека.

Уѣзжая съ Минеральныхъ водъ многіе жалѣютъ, что, находясь, такъ сказать, у самого подножія Кавказа, не побывали въ горахъ. Это такъ близко, такъ возможно. Вотъ почему нѣкоторые изъ курсовиковъ предпочитаютъ возвращаться пересѣкши хребетъ въ томъ или другомъ мѣстѣ и, достигнувъ моря, ѣхать черезъ Крымъ домой. Этотъ путь очень разнообразенъ и чрезвычайно интересенъ, соединяя отдыхъ послѣ леченія съ массою различныхъ впечатлѣній и наслажденій эстетическаго характера. Люди болѣе здоровые и сильные избираютъ кратчайшій путь черезъ Теберду. Они ѣдутъ такъ называемой Военно-Сухумской дорогою. Но эту дорогу надобно совершать то пѣшкомъ, то верхомъ и переѣзжать перевалы и ледники путями, требующими значительнаго напряженія силъ и выносливости. Другая дорога—одна изъ очаровательнѣйшихъ—это Военно-Осетинская. Смѣло можно сказать, что ничего подобнаго по грандіозности и красотѣ ландшафтовъ туристъ не найдетъ въ Швейцаріи; контрастъ же между суровой природой скалъ и сосновыхъ боровъ сѣвернаго склона и субтропической природой долины Ріона не имѣетъ себѣ подобнаго; если къ этому прибавить, что Военно-Осетинская дорога даетъ полный разрѣзъ строенія складчатаго горнаго хребта, то значеніе и интересъ ея для туриста и натуралиста становится громаднымъ. Къ сожалѣнію, дорога остается доселѣ неблагоустроенной. На ней нѣтъ станцій; и переѣздъ черезъ перевалъ возможенъ на линейкахъ въ концѣ августа и то по снѣгу и съ большими трудностями. Дорога длинна, для обстоятельнаго осмотра ея примѣчательностей надо ѣхать около двухъ недѣль и часто приходится ночевать безъ всякихъ удобствъ. Все это позволяетъ рекомендовать Военно-Осетинскую дорогу, ведущую изъ Алагира или Владикавказа въ Кутаисъ, лишь любителямъ горной природы, хотя разъ уже побывавшимъ на Кавказѣ. Для новичковъ же лучше всего пересѣкать горную страну по Военно-Грузинской дорогѣ. Дорога эта единственная благоустроенная и безопасная на Кавказѣ, съ почтовымъ сообщеніемъ и станціями, гдѣ можно имѣть

ночлегъ и пищу. Она дастъ массу величественныхъ, никогда изъ памяти не изглаживающихся, картинъ, дастъ понятіе о строеніи Кавказскаго хребта, происхожденіи его долинъ, она знакомитъ съ потухшей вулканической вершиной—Казбекомъ, съ его ледниками, съ міромъ альпійскихъ пастбищъ, словомъ дастъ полное знакомство и понятіе о томъ мірѣ, который совершенно чуждъ жителю равнины. Это путь короткій, не утомительный и недорогой, доступный слабосильному и небогатому человѣку. Онъ является прекрасной школой кавказовѣдѣнія—настоящимъ громаднымъ географическимъ музеемъ природы, въ которомъ можно поучиться всякому, кто хочетъ и любитъ читать книгу природы и познавать ея тайны не по написаннымъ человѣкомъ страницамъ, а непосредственно отъ нея самой.

Поѣздку по Военно-Грузинской дорогѣ или экскурсію къ ледовикамъ Казбека можно рекомендовать всякому, кто, уѣзжая съ водъ, хотѣлъ бы получить понятіе о Кавказѣ.



Гора Казбекъ.

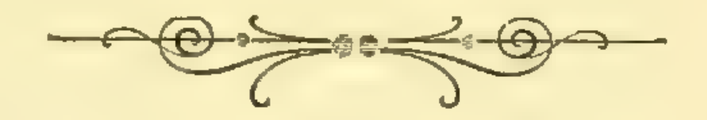
Лучше всего выѣзжать съ утреннимъ поѣздомъ до полудня, чтобы въ 6—7 часовъ вечера быть уже во Владикавказѣ и любоваться при вечернемъ освѣщеніи панорамою горъ, открывающеюся изъ города. На слѣдующее утро можно ѣхать въ путь поперекъ Кавказа. Обычный способъ переѣзда—на почтовыхъ, въ таратайкахъ, омнибусахъ и почтовыхъ каретахъ—я, безусловно, не совѣтую. Хотя онъ не такъ дорогъ, но стѣснителенъ. Движеніе здѣсь непрерывное. Ни публика, ни ямщики не привыкли къ тѣмъ частымъ остановкамъ, которыя такъ необходимы для туриста и натуралиста, чтобы посмотрѣть на ту или другую породу, или собрать интересныя

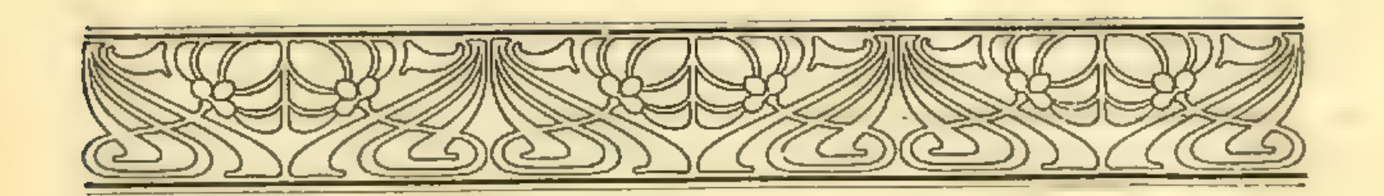
растенія. Тѣмъ болѣе нельзя рекомендовать организуемое теперь сообщеніе на автомобиляхъ. Натуралистъ долженъ быть независимымъ въ своихъ остановкахъ и выборахъ мѣста для ночлега. Потому, единственный способъ передвиженія, который можетъ быть рекомендованъ—это на вольнонаемныхъ лошадяхъ. Дѣлаютъ нѣкоторые экскурсію и пѣшкомъ, но, къ сожалѣнію, этотъ способъ передвиженія до сихъ поръ сопряженъ съ неудобствами, такъ какъ при станціяхъ нѣтъ хорошихъ мѣстъ для ночлеговъ. Комната, имѣющаяся при станціяхъ, не отдается въ распоряженіе частныхъ лицъ, остановка же въ духанахъ туземцевъ требуетъ уже чисто азіатской невзыскательности, какую трудно найти у европейца. То же самое можно сказать и о ѣздѣ въ молоканскихъ фургонахъ. Медленность движенія, тѣ же неудобныя условія для ночлега соединяются здѣсь съ тряской, настолько разбивающей самый крѣпкій организмъ, что онъ становится совершенно неспособнымъ реагировать на окружающую обстановку. Мнѣ неоднократно приходилось видѣть перевозимыхъ такимъ удешевленнымъ способомъ экскурсантовъ-воспитанниковъ разныхъ учебныхъ заведеній и всегда ихъ жалкій видъ напоминалъ мнѣ перевозимыхъ въ телѣгахъ на бойни телятъ. Только два способа путешествія могу я рекомендовать натуралистамъ: переѣздъ на линейкахъ для лицъ со скромными средствами и путешествіе на фаэтонѣ для болѣе достаточныхъ.

Изъ Владикавказа до Казбека, съ остановкой тамъ на сутки, и обратный путь фаэтонъ беретъ не болѣе 25 рублей. Въ Тифлисъ можно ѣхать рублей за 60, съ остановками на станціяхъ—Казбекъ и Млетахъ, въ которыхъ имѣются комнаты для пріѣзжихъ (на всякій случай лучше ихъ заказать по телеграфу). Линейка до Казбека и обратно возьметъ рублей 10 или меньше, до Тифлиса 15—20 рублей. Фаэтонъ вмѣщаетъ свободно 4, линейка 6 и болѣе человѣкъ. Такимъ образомъ проѣздъ въ Тифлисъ въ фаэтонахъ можетъ обойтись въ 15 рублей на человѣка; въ линейкѣ не болѣе 3—4.

Многіе не безъ основанія предпочитаютъ съ Казбека вернуться во Владикавказъ и продолжать путь въ Тифлисъ черезъ Баку, что даетъ возможность видѣть своеобразную природу побережій Каспійскаго моря, нефтяные источники и грязевые вулканы, или прямо возвращаться въ Россію, что стоитъ много дешевле, чѣмъ водный путь чрезъ Черное море.

Путешествіе на вольнонаемныхъ лошадяхъ даетъ возможность по усмотрѣнію располагать временемъ и имѣть остановки тамъ, гдѣ пожелаешь.





Владикавказъ и его окрестности.

Гора Столовая и Ольгинскій мостъ.

Кто хочетъ шагъ за шагомъ прослѣдить особенности строенія и физическую жизнь Кавказскаго хребта, тотъ долженъ всматриваться въ природу его еще задолго до начала Военно-Грузинской дороги. Хребетъ, по мѣрѣ приближенія къ Владикавказу, вырисовывается на горизонтѣ все болѣе и болѣе отчетливо. Уже послѣ станціи «Эльхотово» большая желѣзнодорожная выемка пересѣкаетъ гряду, сложенную изъ третичныхъ и мѣловыхъ породъ, которая какъ бы соотвѣтствуетъ тому передовому Джинальскому хребту, на которомъ расположенъ Кисловодскъ. Путешествующій по Военно-Грузинской дорогѣ лишенъ поэтому возможности изучать тѣ молодыя породы, которыя были при поднятіи Кавказа приподняты непосредственно со дна моря, породившаго этотъ хребетъ. Ихъ надобно изучать въ группѣ минеральныхъ водъ. Ущелія же Кавказа, въ которыя входитъ дорога, вводятъ насъ прямо въ область осадоч-

ныхъ породъ и болѣе древнихъ. Высокія массивныя горы, поднимающіяся передъ Владикавказомъ, какъ, напримѣръ, знаменитая **Столовая гора**, сложены уже изъ Юрскихъ доломитовъ, т. е. тѣхъ, которые составляютъ скалы Бермамыта и подстилаютъ русло рѣки Ольховки (въ Кисловодскѣ). Поэтому туристу, прежде чѣмъ совершать путешествіе по Военно-Грузинской дорогѣ, очень полезно побывать въ окрестностяхъ Кисловодска. Иначе онъ уподобится тому читателю, которому предложено сочиненіе съ выдранными страницами первыхъ главъ. Послѣ Эльхотово поѣздъ быстро проносится въ разрѣзѣ передовыхъ высотъ, сдѣланныхъ не столько рукою человѣка, сколько водами рѣки Терека, по теченію котораго идетъ полотно. Глазомъ трудно уловить строеніе известняковъ, кое гдѣ обнаженныхъ на этихъ передовыхъ высотахъ. Но зато ясно можно видѣть, что воды рѣки нѣкогда заполняли промежутокъ между этими холмами и Кавказомъ. Онѣ текли на уровнѣ гораздо болѣе высокомъ, превращая это пространство, можетъ быть, въ подобіе громаднаго озера, изъ котораго онѣ выбѣгали шумнымъ каскадомъ. По пути поѣзда въ обнаженіяхъ мы всюду видимъ окатанный рѣчной галечникъ, въ отложенія котораго врѣзалась рѣка на значительную глубину. На днѣ этого бассейна, заполненнаго рѣчными отложеніями, лежатъ послѣднія станціи желѣзной дороги между прочимъ и передаточный пунктъ «Бесланъ». Путь отъ Беслана къ Владикавказу—особенно при приближеніи къ послѣднему—даетъ возможность видѣть разсѣянные по равнинѣ большіе гранитные валуны.

При взглядѣ на нихъ всякому ясно, что рѣка, катящая и окатывающая только мелкій галечникъ, не могла притащить сюда эти огромныя глыбы, тѣмъ болѣе, что породы этой здѣсь нѣтъ нигдѣ по сосѣдству; она входитъ въ составъ горъ самыхъ внутреннихъ областей Кавказскаго хребта. Происхожденіе здѣшнихъ валуновъ ставятъ въ связь съ ледниковымъ періодомъ, съ тѣмъ вѣкомъ льдовъ и снѣговъ, когда громадный ледяной покровъ одѣвалъ весь сѣверо-западъ нашего отечества. Тѣ же самыя причины заставляли тогда и снѣговой покровъ Кавказа быть гораздо болѣе мощнымъ; его глетчеры, спрятанные теперь въ глубокихъ ущельяхъ внутреннихъ частей горъ, тогда заполняли собою всѣ его долины, сползая въ предгорія. Падавшія на ихъ поверхность въ центрѣ Кавказа гранитныя глыбы медленно съѣзжали въ предгорія вмѣстѣ со льдами, служившими имъ подстилкою и, вытаивая, то садились на значительной высотѣ, какъ это мы видимъ на рѣчныхъ террасахъ р. Терека, то спускались далеко на Владикавказскую равнину, гдѣ они раскиданы среди полей, какъ надгробные памятники, оставленные событіями давно минувшихъ дней.

Самъ Владикавказъ, главный городъ Терской области, со своими прямыми мощеными улицами, бульваромъ, учебными заведеніями, магазинами, производитъ пріятное впечатлѣніе.

Туристу, прибывшему засвѣтло,—если у него останется время отъ хлопотъ по найму лошадей, можно рекомендовать прогулять-

ся по городскому саду, разбитому со вкусомъ, гдѣ струится отведенная вода бурнаго Терека по болѣе покойному ложу.

Отсюда можно любоваться и горнымъ хребтомъ, видиѣющимся во всей своей красотѣ.

Прудъ на Трекѣ и г. Столовая.

Тамъ, за одѣтыми лѣсами и мрачными скалами Столовой и другихъ передовыхъ горъ, видиѣется бѣлый отъ снѣговъ куполъ Казбека. Здѣсь, гдѣ еще дальность разстоянія не позволяетъ геологу испробовать свой молотокъ о твердые доломиты скалъ, географъ можетъ и безъ метеорологическихъ инструментовъ въ рукахъ наблюдать въ тихій вечеръ многія характерныя особенности климата горныхъ странъ. Онъ можетъ видѣть, что горы днемъ, нагрѣваясь на своихъ склонахъ, создаютъ на нихъ восходящіе токи воздуха. Слабое давленіе заставляетъ стремиться къ нимъ вѣтеръ съ равнины.

Восходя, онъ охлаждается и влага, пресыщая его, сгущается въ облака. Поэтому рѣдко когда днемъ хребетъ для подъѣзжающаго къ нему по желѣзной дорогѣ кажется яснымъ, не закутаннымъ въ облака.

Во Владикавказѣ послѣ 6 часовъ вечера облака эти обыкновенно таютъ, и къ ночи хребетъ является въ полной красѣ на фонѣ яснаго безоблачнаго неба.

Рано утромъ, въ лунную ночь красавецъ Казбекъ сіяетъ своимъ куполомъ надъ цѣлымъ сонмомъ соплеменныхъ горъ. Теперь лучеиспусканіе высокихъ скалъ велико. У ихъ поверхности воздухъ остываетъ быстро. Тяжелый, онъ скатывается въ ущелья и стекаетъ въ равнину. Воздухъ, притекающій на его мѣсто къ горамъ, сухъ и тепелъ и въ немъ быстро таютъ нависшія надъ горами тучи. Эта смѣна вѣтровъ у горнаго хребта извѣстна подъ именемъ горныхъ бризъ и необыкновенно характерна. Благодаря ей

ночью изъ ущелья, по которому идетъ В.-Грузинская дорога, постоянно тянетъ холодный, прямо леденящій вѣтеръ,—днемъ же знойный вѣтеръ степи несется вверхъ по ущельямъ.

Позднее время не даетъ обыкновенно возможности заняться этнографическими наблюденіями надъ мѣстнымъ населеніемъ. Между тѣмъ, Владикавказъ по преимуществу горскій городъ. Кромѣ Терскихъ казаковъ здѣсь живетъ много осетинъ. Народъ этотъ теперь стремится къ образованію, даетъ много представителей интеллигенціи, своей любезностью, гостепріимствомъ и пріятностью обращенія производитъ самое выгодное впечатлѣніе. Персіяне, армяне, ингуши, лезгины и грузины представлены здѣсь въ большомъ количествѣ, точно такъ-же, какъ и всюду, посаженные на Кавказѣ администраціей нѣмцы. Но, повторяю,—на всѣ эти народности туристъ успѣваетъ бросить лишь бѣглый взглядъ и, въ лучшемъ случаѣ, за бутылкою кахетинскаго познакомиться въ ресторанѣ съ особенностями туземной грузинской кухни, заказавши себѣ одно изъ распространеннѣйшихъ грузинскихъ блюдъ, именно: чихиртму, или супъ изъ курицы съ ароматичными травами, неизмѣнный шашлыкъ, чахохбили и люли-кебабъ—или котлеты жареныя на вертелѣ. Эти блюда съ лавашами или тонкими, какъ бумага, листами тѣста, замѣняющими и хлѣбъ и салфетку, свидѣтельствуютъ о пережиткахъ того времени, когда повара обходились безъ плиты, а гости—безъ вилокъ и салфетокъ.

Кавказскій сыръ и зелень, обыкновенно подаваемые къ вину вмѣстѣ съ этими блюдами, показываютъ, что и тогда уже закавказское человѣчество научилось питаться и вкусно, и сытно.

Изъ Владикавказа лучше всего выѣзжать утромъ, не позже 8 часовъ. Тогда можно будетъ видѣть хребетъ во всей его красѣ.

Первыя версты путь идетъ по равнинѣ. Дорога пересѣкаетъ Терекъ, и съ моста, перекинутаго черезъ него, можно смотрѣть на его мутныя и бурныя волны, катящія валуны. Гранитные эрратическіе валуны можно встрѣтить въ городѣ на улицѣ, не далеко отъ выѣзда.

Затѣмъ, прямою, какъ стрѣла, линіею шоссе направляется къ ст. **Ларсъ**, въ горное ущелье Терека. По обѣ стороны дороги мѣстность возвышается ступенеобразно. Это рѣчныя террасы. Онѣ показываютъ, что воды Терека текли когда то на громадной высотѣ. Когда Каспійское и Черное моря соединялись между собою, а владикавказская низина представляла изъ себя озеро, тогда еще Терекъ не прорѣзалъ себѣ такой глубокой долины, и его воды текли на уровнѣ, лежавшемъ на десятки саженей выше, и тамъ, разливаясь, онъ устилалъ галечникомъ обширное пространство.

Теперь въ прежнемъ руслѣ, по мѣрѣ углубленія долины и отступанія моря, т. е. опусканія все ниже и ниже его уровня, онъ роетъ себѣ все болѣе и болѣе глубокій путь—такъ образуются эти террасы съ совершенно горизонтальною поверхностью, выравненною когда то водами. Близъ ст. «Балта» мы вступаемъ въ область горъ. Первыми скалистыми утесами являются выступы пластовъ **Юрскихъ**

доломитовъ. Около Реданта наблюдатель явственно видитъ, что это осадочная порода; какъ мѣлъ и мѣловые известняки, такъ и эти доломиты, слой за слоемъ отлагались на днѣ очень глубокаго моря. Какъ и въ мѣловыхъ известнякахъ, натуралистъ найдетъ здѣсь окаменѣлости. Въ однихъ мѣстахъ раковины моллюсковъ, въ другихъ остатки коралловъ.

Но находить ихъ не легко. Порода сильно затвердѣла и подверглась различнымъ измѣненіямъ, т. наз. метасоматозу. Различныя трещины, на которыя она разбивалась, заполнились постепенно бывшею въ растворѣ известью, и во многихъ мѣстахъ мы встрѣчаемъ прослойки минерала иногда въ прекрасныхъ кристаллахъ—известковаго шпата. Но толщи слоевъ выражены вездѣ отчетливо и не трудно убѣдиться, что гряды горъ, составляющія здѣсь передовые хребты Кавказа суть, такъ сказать, кипы пластовъ, приподнятыя горообразовательной силою. Дѣйствительно пласты наклонены къ плоскости горизонта подъ нѣкоторымъ угломъ. На С. З. они падаютъ наклонно, поверхность ихъ болѣе или менѣе ровная, удобная для подъема. Напротивъ, на югъ пласты эти падаютъ круто, точно оборванные или обломанные.

Если бы мы взяли нѣсколько толстыхъ книгъ и, положивъ ихъ одну на другую, наклонили въ одну сторону, мы получили бы ту картину, какую представляетъ С. Кавказъ.

Переплетамъ книгъ соотвѣтствовали бы обращенные на сѣверъ склоны его пластовъ. Обращенные на югъ уступы соотвѣтствовали бы толщамъ страницъ самыхъ книгъ. Рѣки нашли себѣ сначала путь вдоль этихъ пластовъ, ниспадающихъ зазубринами. Онѣ промыли себѣ продольныя моноклинальныя долины, строеніе коихъ зависитъ по столько же отъ размывающей дѣятельности воды, поскольку и отъ строенія (тектоники) мѣстности.

Южный берегъ этихъ долинъ болѣе пологъ. Во многихъ мѣстахъ явственно видно, что это просто поверхность пласта Юрскаго известняка. Сѣверный берегъ здѣсь крутъ, такъ какъ рѣка, избравшая себѣ путемъ, вѣроятно, первоначальную трещину или уступъ между разъѣхавшимися пластами, размывая болѣе мягкія породы, разрѣзала ихъ поперекъ, какъ рѣжетъ ножъ кусокъ сложенной пастилы, углубляясь все далѣе и далѣе. Затѣмъ Терекъ перерѣзалъ поперекъ громадную толщу пластовъ Юрскихъ доломитовъ съ образовавшимися когда то на ихъ поверхности продольными долинами. Терекъ спустилъ впадающія въ него рѣки, которыя, будучи маловоднѣе и слабѣе, отстаютъ отъ него въ своей работѣ. Потому нѣкоторыя имѣютъ уровень своего дна выше уровня долины Терека и ниспадаютъ въ него водопадами и каскадами. Такими продольными долинами пересѣкается долина Терека.

Ѣдучи вглубь Кавказа по В.-Грузинской дорогѣ, мы пересѣкаемъ, слѣдуя по долинѣ Терека, нѣсколько такихъ продольныхъ долинъ, между которыми возвышаются, какъ горы, кипы пластовъ известняка, раздѣляющіе ихъ. Разъѣденные водою верхніе края пластовъ принимаютъ видъ пиковъ и отдѣльныхъ вершинъ. Слѣдуя

далѣе, мы видимъ, что уголъ, на который приподняты пласты известняка, не одинаковъ. На противуположномъ берегу Терека мѣстами видно, что пласты эти изогнуты, въ видѣ складокъ, образуя отчетливую **вогнутость** (синклиналь) и выпуклость (антиклиналь), ясно показывающихъ, что при поднятіи центральныхъ частей хребта эти пласты, приподнимаясь и сползая, гнулись отъ своей тяжести. Панорама горъ здѣсь очень разнообразна и причудливость вершинъ зависитъ не столько отъ того, что известнякъ, разрушаясь отъ дѣйствія погоды, крошится и разсыпается, сколько отъ того, что дождевая вода растворяетъ и обмываетъ его, какъ глыбы сахара. Конечно, содержащая углекислоту вода растворяетъ ничтожныя дозы доломитовъ, но въ теченіи вѣковъ разрушеніе, производимое ею, можетъ быть очень значительно. Проѣзжая, можно видѣть утесы изъ этихъ известняковъ, во многихъ изъ нихъ найдутся широкіе вертикальные ходы, промытые водою, цѣлыя пещеры, въ которыхъ могутъ скрываться люди и животныя отъ непогоды. Многія изъ такихъ пещеръ закопчены огнемъ костровъ. Нѣтъ сомнѣнія, что въ этой породѣ, тождественной съ тою, изъ которой сложена гора Чатырдъ-Дагъ въ Крыму, будутъ найдены и болѣе обширныя пещеры, увѣшанныя такими же, какъ и тамъ, сталактитами. Это свойство известняковъ—давать, подъ вліяніемъ растворяющей силы воды, подземныя пустоты, заполнять ихъ сталактитами или создавать вмѣстилища для подземныхъ рѣкъ и озеръ. Вездѣ можно видѣть, что Терекъ, протекая здѣсь, такъ сказать, пропилилъ себѣ для пути толщи этихъ известняковъ, сперва на громадной высотѣ, потомъ все глубже и глубже. Слои съ рѣчной галькой—остатки бывшаго русла—наблюдаются на высотѣ десятковъ саженъ; и грозные утесы, которые фантазія путника неправильно приписываетъ дѣятельности вулканическихъ силъ, суть исключительно результатъ дѣятельности водъ. Горообразовательныя силы только слегка вывели изъ горизонтальнаго положенія эту толщу. Тереку въ его работѣ эти толщи представляли то большія, то меньшія затрудненія, потому тамъ, гдѣ работа была труднѣе, гдѣ ему приходилось идти поперекъ паденія слоевъ, онъ сильно съуживалъ свою долину, въ другихъ мѣстахъ она расширяется; и дорога идетъ то по крутому карнизу надъ бушующими водами, то почти въ уровень съ ними по усыпанной гальками равнинѣ. Тутъ удобно подойти къ самой рѣкѣ среди зарослей растеній, умудряющихся распространять свои корни среди гладкоокатаннаго галечника. Тутъ вмѣстѣ въ ивами растутъ многія растенія, приспособившіяся къ такой каменистой почвѣ, таковы: Бисерникъ (Myricaria germanica), Облѣпиха, изъ которой въ Сибири дѣлаютъ чудную наливку, а здѣсь она въ полномъ пренебреженіи, травянистое растеніе съ розовыми цвѣтами (Epilobium Dodonaei), сопровождающее глетчерныя рѣки отъ Альпъ до центральной Азіи включительно. Склоны горъ одѣты здѣсь, сильно поврежденными скотомъ, лиственными деревьями нашей полосы. Вы найдете здѣсь земляковъ: липу, кленъ, ясень, берестъ и другихъ спутниковъ нашего черноземья, среди нихъ знакомыя травы родныхъ луговъ, среди

которыхъ есть много чисто кавказскихъ формъ, напримѣръ, душистыя желтыя лиліи (Lilium Szowitzainum). Но на отвѣсныхъ известковыхъ скалахъ попадаются формы, приспособившіяся къ сухости камня. Этихъ литофитовъ вы не встрѣтите на нашей равнинѣ. Таковы разныя Alsine Parietaria, Sedum и sempervivum, увѣшивающія почти вертикальныя стѣны известняка. Особенно богата флора этого рода различными сортами колокольчиковъ.

Толщи Юрскихъ доломитовъ еще тянутся на нѣсколько верстъ; ихъ наклонъ мѣняется нѣсколько разъ, но длина пути не даетъ возможности судить о мощности всей толщи. Во всякомъ случаѣ тамъ, гдѣ кончаются доломиты, долина Терека расширяется. И на раскрывающемся горизонтѣ виднѣется крѣпость Ларсъ, когда то воздвигнутая противъ горцевъ. Равнина имѣетъ унылый выжженый характеръ. Почти всегда здѣсь жарко и пыльно. Мы попадаемъ въ особую климатическую область Кавказа—область, лежащую между известковымъ или точнѣе доломитовымъ хребтомъ, который мы оставили за собою на Сѣверѣ и лежащими передъ нами высочайшими срединными хребтами. Воздухъ сюда попадаетъ не иначе, какъ перелетая черезъ высокій хребетъ. Онъ попадаетъ сюда сверху внизъ, при этомъ нагрѣвается и становится сухимъ, напоминая альпійскій фёнъ. Потому въ области этой долины мы имѣемъ какъ бы уголокъ степей далекаго юга—степей Арменіи, характерныхъ колючими травами и полукустарниками. Когда мы минуемъ крѣпость, дорога будетъ идти къ скаламъ; но скалы эти уже совершенно другого вида, чѣмъ доломитовыя. Онѣ состоятъ изъ чередующихся другъ съ другомъ тонко слоистыхъ сланцевъ и песчаниковъ. Порода эта почти чернаго цвѣта, сильно крошится и покрыта своеобразной флорою. Всѣ растенія колючи, настоящимъ растеніемъ ежемъ является кавказскій астрагалъ (Astragalus caucasiclis), Адамова голова (Echinops) и разные репейники. Тутъ же растутъ различн. ползучія губоцвѣтныя, вродѣ Scutellaria lupulina, Scrophularia и кустарные Convolvulus. Всѣ эти растенія напоминаютъ колючія травы сухихъ полупустынь Востока. Мы не встрѣчали ихъ ранѣе, не встрѣтимъ въ этой ассоціаціи и потомъ. Всѣ приспособленія у нихъ для защиты отъ сухости. Почва сама по себѣ заслуживаетъ полнаго вниманія. Это уже совершенно другая порода. Слои осадочной породы скомканы въ многочисленныя притиснутыя другъ къ другу складки, мѣстами пласты стоятъ вертикально, мѣстами изломаны. Видно по всему, что осадочныя породы были здѣсь въ большихъ тискахъ. Поэтому полагаютъ, что мѣстность здѣсь до покрытія ея водами моря, отлагавшаго доломиты, уже была сушею. Уже въ отдаленные вѣка нашей планеты—въ началѣ Юрскаго періода, были выперты осадочныя породы древнихъ морей въ видѣ складокъ; на эти складки, когда то бывшія сушей, наступило море и отложило на нихъ доломиты. Въ третичную уже эпоху, когда горообразовательныя силы стали вновь выпирать Кавказъ, до современной высоты, они подняли и эту бывшую сушу на огромную высоту. Породы эти при поднятіи стиснулись и смялись, какъ мнется ском-

канный носовой платокъ въ карманѣ. Терекъ, не стѣсняясь ихъ внутреннимъ строеніемъ, продолжаетъ ихъ рѣзать поперекъ. И здѣсь вездѣ находимъ мы на громадной высотѣ слѣды нанесеннаго ледника. Приходится ему и теперь волочить громадныя глыбы: но не всѣ глыбы ему по силамъ. Такъ, не справился онъ съ громаднымъ «Ермоловскимъ камнемъ», нѣкогда свалившимся въ его русло. И донынѣ лежитъ этотъ исполинъ въ видѣ острова среди его бурныхъ потоковъ, обращая на себя всеобщее вниманіе. Неподалеку отъ него расположено зданіе почтовой станціи «Ларсъ».

Отъ Ларса начинается самая интересная часть В.-Грузинской дороги. Мы вступаемъ въ т. наз. Дарьяльское ущелье. Дорога пересѣкаетъ область породъ, возрастъ которыхъ не установленъ достовѣрно. Породы эти подстилаютъ Юрскіе сланцы. Это тѣ же сланцы, но болѣе твердые, темно-сѣрые, почти черные, легко колющіеся на пластинки, годныя для кровель, на аспидныя доски. Одни геологи относятъ ихъ къ т. наз. каменноугольной системѣ, т. е. къ отложеніямъ древняго періода жизни нашей планеты—періода палеозойскаго.

Другіе, напротивъ, видятъ въ сланцахъ этихъ отложенія той же юры. Ихъ плотность и твердость они приписываютъ **метаморфизму**, т. е. измѣненію подъ вліяніемъ сильнаго давленія и жара, который испытывали эти породы, когда лежали подъ толщами покрывающихъ ихъ осадковъ. Дѣло въ томъ, чѣмъ дальше въ глубь Кавказа мы ѣдемъ по В.-Грузинской дорогѣ, тѣмъ болѣе глубокіе и древніе осадки мы находимъ. Пласты земной коры, приподнятые горообразовательными процессами и прорѣзанные Терекомъ, чѣмъ дальше на Югъ, тѣмъ древнѣе, тѣмъ глубже они лежали въ предыдущее время. Современная теорія происхожденія и выпиранія горъ объясняетъ это слѣдующимъ образомъ.

На днѣ морскихъ глубинъ накопляются толщи морскихъ осадковъ, которые постепенно увеличиваются въ толщинѣ, а слѣдовательно и въ вѣсѣ.

Наконецъ тяжесть становится столь громадной, что кора земная отъ этой тяжести начинаетъ выгибаться, опускаться къ раскаленному центру, къ которому приближаются ниже лежащіе слои. Такъ какъ по современнымъ исчисленіямъ толщина остывшей коры земной по сравненію съ ея діаметромъ не толще скорлупы куринаго яйца—то даже незначительное пониженіе дна морского, даже незначительная **геосинклиналь**, возникшая такимъ образомъ, можетъ настолько приблизить покрывшія земную кору осадочныя породы къ раскаленному внутреннему содержимому, что онѣ могутъ сильно разогрѣться. Пропитанныя водою, находясь въ глубинѣ подъ огромнымъ давленіемъ всѣхъ тѣхъ толщъ, которыя налегаютъ сверху, древнія осадочныя породы очутились въ особыхъ условіяхъ, при которыхъ составъ ихъ не могъ не измѣниться. Онѣ стали измѣненными или **метаморфическими** породами. Двигаясь ближе къ Дарьяльскому ущелью, мы видимъ, какъ строеніе этихъ твердыхъ сланцевъ или филлитовъ становится все болѣе и болѣе **кристаллическимъ**.

Тутъ повидимому тѣ обломки, изъ коихъ состояла глина глинистыхъ сланцевъ, переходили въ жидкое состояніе и вновь дава-

ли кристаллизованные минералы. Чѣмъ ниже, тѣмъ ближе къ огненно-жидкому ядру, тѣмъ кристаллизація эта дѣлалась полнѣе.

Кристаллическіе сланцы въ Дарьялѣ замѣняются гнейсами — слоистой кристаллической породой гранитнаго облика и настоящими сѣрыми кавказскими гранитами.

Здѣсь мы достигаемъ самыхъ, такъ сказать, глубокихъ породъ, лежавшихъ въ основаніи всѣхъ толщъ осадочныхъ породъ этой мѣстности. Здѣсь измѣненіе наиболѣе сильно. Происхожденіе гранитовъ еще точно не выяснено. До сихъ поръ компетентные геологи, какъ, напр., Вальтеръ, видятъ въ нихъ окристаллизованную земную кору, на которой первичный океанъ отлагалъ свои осадки въ видѣ гнейсовъ. Напротивъ, Нацъ видитъ въ гранитахъ такое же видоизмѣненіе осадочныхъ породъ, какъ и гнейсы. Онъ думаетъ, что давленіе и жаръ въ самыхъ нижнихъ частяхъ геосинклинали были такъ сильны, что изъ осадочной породы образовалось какъ бы тѣсто, въ которомъ потомъ и окристаллизовались тѣ крупные кристаллы кварца, слюды, полевого шпата и роговой обманки, которые такъ характерны для гранитовъ. Такъ или иначе на Кавказѣ въ лицѣ гранитовъ мы видимъ самыя глубокія отложенія земной коры.

Разогрѣтыя на днѣ геосинклинали они стали расширяться, но не имѣя возможности раздвинуть окружающія геосинклиналь толщи, эти нижніе пласты начали вздуваться, выпираться вверхъ и, приподнявъ или стиснувъ всѣ налегавшія на нихъ осадочныя породы, подняли на мѣстѣ Кавказа земную кору въ видѣ громадной складки, покосившейся повидимому на Югъ. Поэтому то, миновавъ толщу гранитовъ, мы увидимъ въ Дарьялѣ въ обратной послѣдовательности тѣ же породы, что видѣли ранѣе: гнейсы, кристаллическіе сланцы и, наконецъ, ближе къ ст. Казбекъ—филлиты. Выпертая масса, остывая, должна была давать трещины. По этимъ трещинамъ въ разное время, какъ по царапинамъ, должны были, заполняя ихъ, выступать изверженныя породы. Кристаллическіе сланцы и граниты пронизаны здѣсь жилами діорита —розоватаго цвѣта, а позже изъ глубокой трещины выступили лавы и родственные имъ андезиты. Произошло изверженіе, давшее намъ одну изъ величайшихъ вершинъ Кавказа—Казбекъ —потухшій вулканъ. Бывавшіе на его вершинѣ собирали тамъ его лаву, видѣли явственныя очертанія еще не вполнѣ разрушеннаго полузаполненнаго снѣгами кратера. Изъ него устремлялись цѣлые потоки огненной жидкой лавы. Минуя Гвелетскую сторожку, отъ которой идетъ тропа на Девдоракскій ледникъ, мы ѣдемъ долгое время имѣя надъ головами съ правой стороны дороги край потока—этой застывшей жидкости.

Подобно лавамъ и трахитамъ, черная, какъ смоль, масса, со множествомъ бѣлыхъ крапинъ кристаллическихъ недѣлимыхъ (б. ч. разныхъ цеолитовъ) растрескалась на многоугольныя отдѣльности; теперь такіе потоки кажутся саженями громадныхъ черныхъ дровъ, сложенныхъ исполинами. Эти потоки изверженныхъ породъ Казбека текли вглубь Дарьяла, повидимому, уже тогда, когда жилъ на землѣ человѣкъ,—въ новѣйшую эпоху жизни нашей планеты. Область пути между Гвелетской сторожкой и ст. Казбекъ свидѣтельствуетъ

объ этомъ. Тутъ, въ самомъ узкомъ мѣстѣ ущелья, гдѣ дорога дѣлаетъ большой изгибъ къ З., мы видимъ слѣдующую картину. Терекъ роетъ глубокое ущелье въ сланцахъ.

Дорога идетъ надъ нимъ, причемъ явственно видно, что она проложена по наносу,—но наносъ, повидимому, созданъ не одною рѣкою. Позже мы убѣдимся, что эта хаотическая смѣсь изъ крупныхъ и мелкихъ окатанныхъ и неокатанныхъ обломковъ нагромождается обыкновенно ледовиками и была нанесена тѣми глетчерами, которые въ ледниковый періодъ загромождали долину Терека. Вотъ на эти то льды, повидимому, и устремлялись лавы Казбека. Можно себѣ вообразить, что за хаосъ происходилъ здѣсь когда огненно-жидкія струи Плутона объявили войну снѣгамъ и льдамъ Нептуна и когда побѣдившая наконецъ лава покрыла своимъ слоемъ ледниковый наносъ. Когда было заключено перемиріе между этими враждебными стихіями, Терекъ, запруженный и, повидимому, образовавшій выше около ст. Казбекъ озеро, вновь вступилъ въ свои права. Онъ устремилъ свои воды въ Дарьялъ и, падая внизъ, донынѣ работаетъ надъ промываніемъ себѣ глубокой долины. Работу эту можно наблюдать и по сіе время.

Какъ много онъ сдѣлалъ за время жизни человѣчества на землѣ, можно судить уже изъ того, что, стоя надъ карнизомъ дороги, вы можете видѣть, какъ имъ разрѣзанъ не только засыпавшій ущелье ледниковый наносъ, но и вся толща лежащаго на немъ андезита и подстилающій сланецъ, и теперь Терекъ продолжаетъ промывать себѣ дорогу въ сланцахъ, продолжаетъ ту работу, которую задержали на цѣлые вѣка совершавшіяся въ его долинѣ катастрофы.

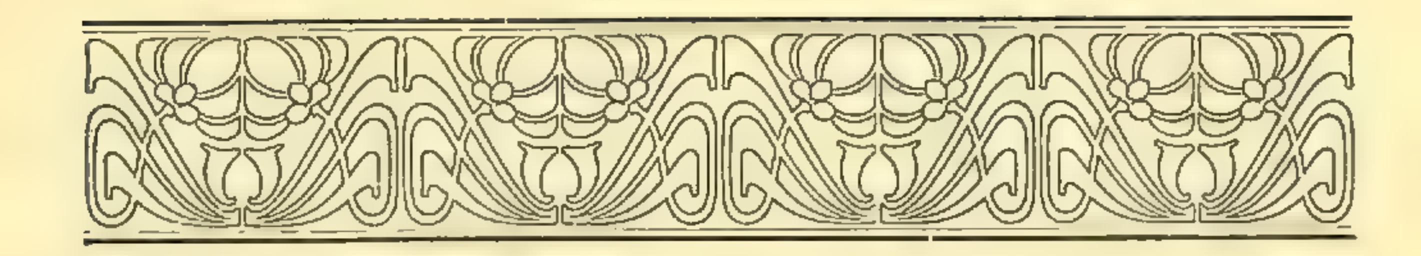
Область Дарьяла есть область, гдѣ титаническія силы земли съ глубочайшей древности работали, такъ сказать, во всю, гдѣ эти силы проявлялись съ ужасающей энергіей. Здѣсь подземный жаръ превратилъ когда то въ своей лабораторіи осадочныя породы въ кристаллическія. Позже онѣ выперли Кавказскія горы, поднимая огромныя толщи разныхъ породъ въ милліарды пудовъ вѣсу въ заоблачныя высоты. Какъ страшно велико было давленіе даже боковое, можно судить по кускамъ кристаллическихъ сланцевъ, структура которыхъ показываетъ, что слои уже сформированныхъ минераловъ стиснуты въ самой толщѣ породъ въ тысячи мельчайшихъ складочекъ. Чтобы такъ скомкать твердую породу, должно было дѣйствовать колоссальное давленіе. Затѣмъ шла борьба огненно жидкой лавы со снѣгами ледовиковъ, давая картины ужасающей величественности. И теперь работа стихій здѣсь не прекращается: Терекъ продолжаетъ свою разрушительную работу. Нигдѣ нельзя наблюдать дѣятельности рѣкъ лучше, чѣмъ въ Дарьяльскомъ ущельѣ —этой настоящей мастерской стихійныхъ силъ природы. При самомъ въѣздѣ въ ущелье, въ самой узкой части—черезъ рѣку перекинутъ мостъ. Тутъ бѣшенство рѣки, стѣсненной узкими гранитными берегами, становится неописуемо. Она реветъ, прыгаетъ по камнямъ, бросаетъ брызги на огромную высоту и волочитъ по своему дну громадныхъ размѣровъ валуны. Она ихъ вертитъ, ворочаетъ и катитъ. Валунами рѣка пользуется, какъ исполинскими сверла-

ми, она ими сверлитъ твердый гранитъ, все болѣе и болѣе понижая свое русло. Смотря на лѣвый берегъ рѣки, можно видѣть просверленныя въ гранитѣ ложбины, а въ одномъ мѣстѣ даже что то вродѣ тоннеля, поддерживаемаго колонной.

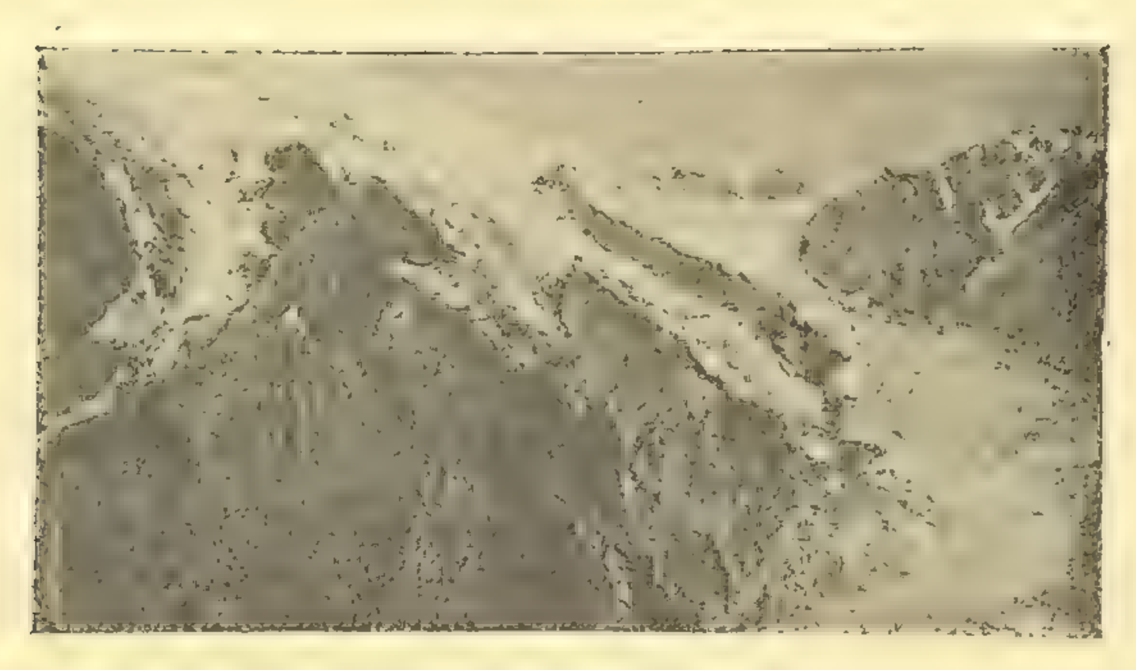
Терекъ глубоко врѣзался въ грудь Кавказа, создавъ то ущелье, по которому теперь проложена дорога, ущелье, гдѣ васъ оглушаетъ ревъ воды, гдѣ стѣны горъ уходятъ подъ облака, гдѣ небо кажется лоскуточкомъ. Но эти стѣны не останутся вѣчно. На ихъ вершинахъ каждую ночь замерзаетъ въ трещинахъ вода, каждый день она таетъ. Вода, превращаясь въ ледъ, расширяется и рветъ скалу на щебень, каждый дождь, создавая каскады низвергающихся водъ, несетъ этотъ щебень внизъ въ рѣку, которая окатываетъ его въ галечникъ. Такія узкія стѣны ущелья ломаются и расширяются, вершины его разрѣзаются на отдѣльные острые пики. Въ ущельяхъ притоковъ происходитъ то же самое. Многія изъ такихъ ущельевъ здѣсь и выполнены льдомъ, какъ, напримѣръ, сосѣднее ущелье Амилишки. Часто льды эти вмѣстѣ съ попадавшими обломками сползаютъ въ Терекъ, запруживаютъ его и ему вновь приходится начинать свою работу по расчисткѣ русла. Какъ громадны эти наносы можно судить по тому, что вправо въ ущельѣ они нагромоздили цѣлую гору.

На вершинѣ этой горы ледниковыхъ обваловъ, промытыхъ Терекомъ, выстроенъ среди грозной обстановки ущелья всѣмъ извѣстный Замокъ Тамары.

Тутъ самая дикая часть Дарьяла. Въ этой лабораторіи стихійной силы—среди грозной обстановки горъ, человѣкъ, дерево,—всякій организмъ кажется мизернымъ. Мрачными кажутся и лѣса. Но обыкновенію проѣзжающій туристъ даже не замѣчаетъ какъ высоко онъ поднялся. Онъ не замѣчаетъ, что онъ оставилъ за собою полосу лиственнаго лѣса—что онъ уже въ зонѣ лѣсовъ хвойныхъ—соотвѣтствующихъ полосѣ тайги сѣвернаго отечества. Но сосны и можжевельники пріютились по обрывамъ гранитныхъ скалъ, покрытыхъ жалкимъ мохомъ и обращаютъ не больше вниманія, чѣмъ разные колокольчики Alsinea Sedum, лѣпящіеся по склонамъ дороги. Послѣднія версты къ станціи Казбекъ дорога спускается. Вы спускаетесь въ долину бывшаго озера, которое питалъ Казбекъ и которое заполнено теперь галечникомъ и щебнемъ сбѣгающихъ въ него рѣкъ. Послѣднее явленіе, которое невольно обращаетъ вниманіе, это открывающіяся въ разсѣлины скалъ, очень оригинальные конусы наноса. Здѣсь грунтъ состоитъ изъ ледниковыхъ моренъ. Эти морены, размытыя дождемъ образовали похожія на головы сахара «земляныя пирамиды», одну изъ очень характерныхъ для многихъ горныхъ странъ форму рельефа. Переѣхавъ мостъ черезъ бурный потокъ, берущій начало съ ледниковъ Казбека, вы далѣе переѣзжаете черезъ Терекъ и подъѣзжаете къ большой станціи «Казбекъ», съ балконовъ которой открывается чудный видъ на эту гору. Близъ станціи раскинулся большой аулъ населенный грузинами, потому на станціи въ буфетѣ всегда есть припасы и можно имѣть обѣдъ и ночлегъ.



На Девдоракскій ледникъ.



Девдоракскій ледникъ у горы Казбекъ и гора Казбекъ съ высоты.

Подъемъ на Девдоракскій ледникъ производится отъ т. называемой Гвелетской сторожки, которая находится сейчасъ около моста, переброшеннаго черезъ Терекъ.

Въ самомъ узкомъ мѣстѣ Дарьяла дорога, идущая все время по лѣвому берегу Терека, переходитъ на правый и слѣдуетъ ему вплоть до Гвелетъ, гдѣ она вновь переходитъ на лѣвый берегъ. Въ сторожкѣ всегда можно найти проводника. Братья Безуртановы давно пріобрѣли репутацію опытныхъ проводниковъ на ледовикъ, хотя теперь они только руководятъ выборомъ младшихъ проводниковъ, изъ коихъ далеко не всѣ одинаково хороши. Хорошо начинать подъемъ не позже 3-хъ часовъ по полудни, чтобы засвѣтло достигнуть убѣжища, въ которомъ можно переночевать. Къ леднику

ведетъ удобная тропа, по которой можно ѣхать верхомъ и даже на арбѣ, но лучше всего восхожденіе совершать пѣшкомъ. Для ночлега полезно взять теплое одѣяло или бурку, такъ какъ въ сторожкѣ бываетъ холодно.

Для перехода черезъ ледовикъ въ хорошую погоду, кромѣ палки, не требуется ни особыхъ приспособленій, ни обуви, кромѣ той, которую привыкъ носить всегда туристъ. Первыя 2 версты подъемъ идетъ по ровной террасѣ Терека, образованной отчасти его старыми рѣчными отложеніями, отчасти представляющей древнюю подлонную морену. Здѣсь можно въ маломъ масштабѣ наблюдать всѣ характерныя черты т. наз. моренпаго ландшафта. То, что представляетъ изъ себя вся С. З. Россія и С.З. Европа, мы видимъ и здѣсь на этомъ лоскуткѣ почвы, покрытой низкой травой, обыкновенно общипаннаго скотомъ пастбища. Поверхность неровная, холмистая, то съ впадинами заполненными водою, миніатюрными подобіями озеръ нашего озерпаго пространства, то съ холмами усыпанными валунами принесенныхъ издалека горныхъ породъ. По этому моренному грунту вы постепенно заворачиваете влѣво къ долинѣ рѣчки, берущей начало съ Девдоракскаго ледника. Тутъ дорога подходитъ къ очень крутой стѣнкѣ долины, по которой она затѣмъ зигзагообразно поднимается. Здѣсь вы постепенно вступаете въ верхнюю часть хвойной зоны Сѣвернаго Кавказа. Но хвойныя деревья здѣсь истреблены, уцѣлѣла только одна береза, образующая чахлыя рощицы на подобіе тѣхъ, какія мы встрѣчаемъ на Сѣверѣ Кольскаго полуострова —гдѣ нибудь около Колы. Тѣ же растенія далекаго Сѣвера сопровождаютъ эти заросли: рябина, малина; низкорослые ягодники: черника, брусника: очень душистые колокольчики: Linnaea borealis, Empetrum nigrum, кипрей —Epilobium angustifolium здѣсь очень обыкновенны. Вмѣстѣ съ ними попадаются однако и формы, свойственныя только нагорнымъ зонамъ Кавказа, какъ напримѣръ, кленъ Траутфеттера, генціана синяго цвѣта, различныя астранціи или характерныя зонтичныя съ бѣлорозовыми обертками, Акониты и др. растенія, свойственныя верхней границѣ лѣсной растительности т. наз. Субальпійской зонѣ. Еще выше появляется уже и характерный для Кавказа, цвѣтущій бѣлыми цвѣтами, рододендронъ и различные мхи, по которымъ растутъ мелкіе папоротники. Воздухъ становится все сырѣе и сырѣе. Туманъ здѣсь часто скрываетъ дорогу—поэтому пріятнѣе подниматься до наступленія сумерекъ. Березы скоро остаются внизу. Каскадъ, перебѣгающій дорогу, разнообразитъ путь. Наконецъ дорога перестаетъ лѣпиться по обрыву и дѣлая нѣсколько зигзаговъ по луговинѣ крутого откоса, приводитъ къ маленькой тѣсной сторожкѣ, гдѣ можно переночевать. Здѣсь можно имѣть самоваръ, закуску, а если предупредить заблаговременно проводника, то и шашлыкъ изъ горнаго барашка, который готовится первобытно—по-горски—громадными кусками и его предоставляется обгладывать, держа жирное мясо въ рукахъ. Но холодный живительный горный воздухъ скрашиваетъ недостатки приготовленія и скромная трапеза здѣсь съѣдается обыкновенно съ удвоеннымъ аппетитомъ.

Утомленные путники должны здѣсь обязательно ночевать. Рьяная молодежь обыкновенно просыпается ночью, чтобы встрѣчать восходъ солнца. Едва ли можно это посовѣтовать. Въ узкой щели дневное свѣтило является поздно; первые лучи его мало характерны на скалахъ, пробраться же къ ледовику раннимъ утромъ когда еще темно—невозможно. Зато очень эффектную картину представляетъ мѣстность въ лунныя ночи, когда бѣлыя облака заполняютъ всю долину и надъ ними высятся только вершины горъ, лежащихъ по ту сторону Терека, съ ихъ голыми острыми, покрытыми осыпями, сланцевыми вершинами. Ту же картину можно наблюдать и раннимъ утромъ (часовъ въ семь), когда облака еще не разсѣялись. Въ ясные дни величественная картина усугубляется ревущимъ на днѣ глубокой пропасти потокомъ, вытекающимъ изъ подъ ледника. Самъ Девдоракскій ледникъ лежитъ своею оконечностью далеко подъ ногами внизу и не производитъ ожидаемаго впечатлѣнія.

Ледъ его грязенъ, почти черенъ, на половину закрытъ осыпями. Ледникъ, можно сказать, своимъ концомъ виситъ въ ущельѣ и, какъ извѣстно, конецъ его неоднократно обрывался, образуя грандіозные завалы въ долинѣ Терека. Чтобы видѣть его среднее и верхнее теченіе, надобно перейти на противоположную сторону и подняться на значительную высоту по очень крутой стѣнѣ его долины, откуда кромѣ того откроется дивный видъ на Казбекъ, свисающіе съ него фирновыя поля и разбитое трещинами снѣжно бѣлое верхнее теченіе ледовика. Эта экскурсія и составляетъ задачу первой половины слѣдующаго дня. Утромъ очень холодно.

Прозябшіе туристы, умывшись ледяною водою изъ сосѣдняго ручья и напившись чаю, идутъ по тропѣ, ведущей къ ледовику. Тропа эта лѣпится по склону той же долины, гдѣ былъ подъемъ. Здѣсь уже нѣтъ древесной и кустарной растительности. Вы идете по лугамъ альпійской флоры, топчете чудной голубизны незабудки, первоцвѣта Primula farinosa и среди щебня Primula nivalis, дивно голубыя генціаны, альпійскую астру, похожій на нее Erigeron alpinus, съ оранжевыми цвѣтами альпійскую анемону Anemone narcissi flora и т. п. Эти участки растительности чередуются съ участками голаго щебня и большими фирновыми пятнами. Это первый вѣчный снѣгъ, котораго достигаетъ туристъ. Его обликъ не привыченъ для жителя равнины, такъ какъ это фирнъ, а не снѣгъ. Снѣжинки, тая днемъ и смерзаясь ночью, превратились здѣсь въ крупинки. Онѣ потеряли свою бѣлизну и пушистость. Нога не легко оставляетъ въ нихъ слѣдъ, а раннимъ утромъ даже скользитъ, какъ по льду, что дѣлаетъ хожденіе по этимъ тропинкамъ, нависшимъ надъ пропастью, непріятнымъ для новичка.

Тропинка постепенно приводитъ къ боковой моренѣ глетчера. Такъ зовутся тѣ груды камней, которые получаются, какъ результатъ вытаиванія ихъ изъ глетчера при его движеніи. Какъ гряды песка сопровождаютъ вошедшую въ берега рѣку послѣ разлива, такъ и эти ряды каменныхъ грудъ сопровождаютъ теченіе

глетчера. Среди встрѣчающихся здѣсь камней попадаются сланцы, діориты, граниты и различныя изверженныя породы Казбека. Многія изъ этихъ породъ бывши подъ льдомъ съ одной стороны отшлифованы и исцарапаны треніемъ ледника. Такую же шлифовку и царапины можно наблюдать и кое гдѣ на стѣнкахъ долины и на скалахъ.

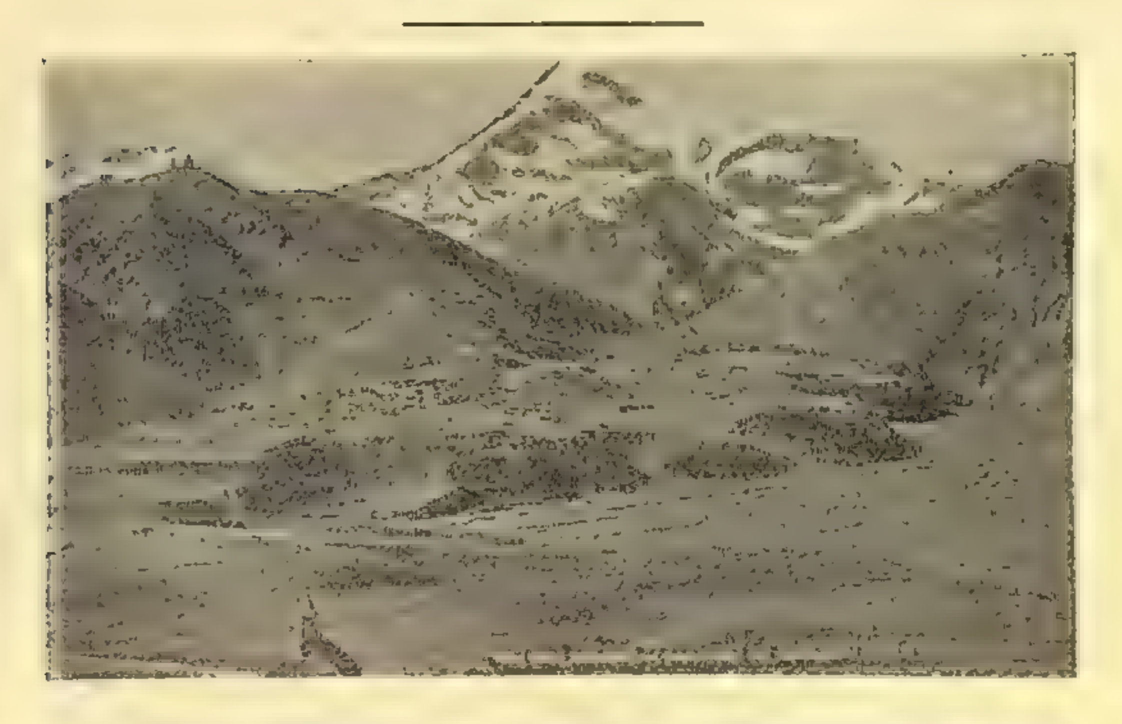
Но вотъ мы спустились на поверхность льда. Она не такъ скользка, какъ это можно было бы ожидать. Въ ясный солнечный день малѣйшія песчинки и соринки, нагрѣваясь сильнѣе, чѣмъ бѣлая поверхность льда, протаиваютъ въ немъ глубокія дырки. Такихъ кусочковъ вѣтеръ наноситъ множество на поверхность глетчера и она, какъ пчелиныя соты, продырявлена этими ледниковыми стаканами. Если отбить молоткомъ кусокъ льда, то можно видѣть, что онъ не сплошной, а наполненъ весь пузырьками воздуха и состоитъ какъ бы изъ слипшихся комьевъ. Такое строеніе льда объясняется его непосредственнымъ происхожденіемъ изъ фирна. Фирнъ постепенно слипается на горныхъ вершинахъ и смерзается въ ледъ, дающій начало глетчеру. Отсюда воздухъ во льдѣ и его зернистое строеніе. Путешественникамъ по поверхности глетчера проводникъ долженъ показать: 1) ледниковые столы, 2) ледниковые колодцы и 3) ледниковыя трещины. Первые поучительны тѣмъ, что являются мѣриломъ того, какая масса льда исчезаетъ съ поверхности глетчера путемъ таянія и испаренія. Только подъ прикрытой камнемъ частью льда сохраняется прежняя его высота. Она здѣсь образуетъ родъ ножки, а камень— крышки стола. Подтаивая съ одной стороны болѣе, чѣмъ съ другой, такая ножка образуетъ постепенно наклонъ. Существованіе стола оканчивается тѣмъ, что камень кувыркается въ опредѣленную сторону, давая начало новому столу и т. д., пока, наконецъ, не упадетъ въ какую нибудь трещину или не достигнетъ боковой морены.

Трещины суть результатъ неодинаковой быстроты движенія льда въ разныхъ частяхъ ледяной рѣки.

На Девдоракѣ легче всего образуются трещины поперечныя, вслѣдствіе неровности дна русла. На подледниковыхъ уступахъ ледъ разрывается на участки на подобіе того, какъ въ водопадѣ вода распадается на брызги. У конца ледовика, гдѣ русло становится шире, мы имѣемъ продольныя лучеобразно расходящіяся трещины, у краевъ—косыя, такъ какъ тутъ, хотя и въ ледяной рѣкѣ, какъ во всякой рѣкѣ, центральныя части потока текутъ быстрѣе периферическихъ. Днемъ по поверхности ледовика текутъ цѣлыя ручьи воды изъ тающаго снѣга. Водопадами низвергаются они въ трещины и при этомъ промываютъ себѣ глубокія ложбины. Зіяющія трещины со временемъ при движеніи ледника замыкаются. Только тамъ, гдѣ былъ водопадъ, остается круглая дыра. Въ нее водопадомъ низвергается вода и обыкновенно такъ крутитъ находящіеся подъ много саженной толще льда камни, что они вертятся какъ мельничные жернова. Отсюда и названіе **Мельница**, даваемое этимъ образованіямъ. Камни на днѣ мельницъ нерѣдко

высверливаютъ въ днищѣ ледовика глубокія дыры, извѣстныя подъ именемъ чертовыхъ колодцевъ. Всѣ эти явленія можно наблюдать на поверхности Девдоракскаго ледника. Мѣста съ трещинами не безопасны для прохода. Поэтому при прогулкѣ по глетчеру необходимо слѣдовать указаніямъ проводника и не ходить одному. Перейдя черезъ ледовикъ поднимаются по отвѣсной стѣнкѣ его противоположнаго берега. Кромѣ богатой поросли брусники и альпійскихъ фіалокъ (Viola Biflora) съ незабудками, по пути не попадается почти ничего интереснаго. Весьма немногіе туристы имѣютъ силы для подъема на вершину гребня. Большинство ограничивается половиною или третью подъема. Отсюда можно созерцать величественную картину снѣжной шапки Казбека и круто спускающихся съ него глетчеровъ то самостоятельныхъ, то притоковъ Девдоракскаго. Послѣдній имѣетъ видъ громадной волнующейся снѣговой рѣки. Величественная картина вполнѣ вознаграждаетъ за трудности подъема. Невозможно описать красоты контрастовъ темно голубого неба съ его южнымъ солнцемъ и этого моря снѣговъ, оттѣненныхъ мрачными черными скалами. Мертвая тишина царствуетъ въ холодномъ рѣдкомъ воздухѣ. Только отъ времени до времени, какъ пушечный выстрѣлъ, слышится грохотъ рухнувшей снѣговой лавины. Обратный путь сравнительно легокъ. Утомительнымъ является только 8 верстный путь до станціи Казбекъ, гдѣ ночлегъ на настоящей постели и ужинъ изъ нѣжныхъ форелей и жаренныхъ Кавказскихъ туровъ, можетъ вознаградить за длинный и трудный путь. Къ сожалѣнію Кавказская инертность даетъ возможность пользоваться этою роскошью лишь случайно. Предпріимчивѣе своихъ отцовъ являются ребятишки, предлагающіе туристамъ образцы минераловъ края, встрѣчающихся по сосѣдству, сѣрный колчеданъ въ кристаллахъ въ видѣ кубовъ, мѣдный колчеданъ и друзы горнаго хрусталя.

Восхожденіе на Гергетскій ледовикъ.



Вдали гора Казбекъ. Налѣво на вершинѣ горы Квенетъ-Мта видна церковь Цминда-Самеба. У подножья Квенетъ-Мты расположено селеніе Гергеты. На фонѣ Казбека выдѣляется Гергетскій ледовикъ.

Девдоракскій ледовикъ пользуется большою извѣстностью у русской публики. О немъ упоминается въ большинствѣ учебниковъ географіи, какъ географіи физической, такъ и географіи Россіи. Туристы, проѣзжающіе по Военно-Грузинской дорогѣ, если располагаютъ свободнымъ временемъ, то охотно посѣщаютъ этотъ ледовикъ. Между тѣмъ восхожденіе на него представляетъ, несмотря на его доступность, большія неудобства. Нужно ночевать въ неблагоустроенной хижинѣ, довольно холодной и въ большой компаніи. Хотя такіе ночлеги бываютъ очень веселы, но они не всегда даютъ достаточно отдыха передъ восхожденіемъ на ледовикъ. Путь, какъ читатель могъ видѣть изъ предшествовавшей главы, идетъ узкимъ и однообразнымъ ущельемъ, въ которомъ дорога дѣлаетъ безконечные зигзаги по одному и тому же склону. Кто хочетъ видѣть красоты фирновыхъ полей Казбека, тотъ долженъ, послѣ уто-

мительнаго перехода черезъ ледникъ подниматься по необыкновенно крутой стѣнѣ на значительную высоту. Этотъ подъемъ не подъ силу непривычному туристу и многіе возвращаются назадъ, не полюбовавшись міромъ снѣговъ и льдовъ Казбека.

Всѣ эти неудобства и трудности подъема на Девдоракскій ледовникъ можно избѣжать, избравъ мѣстомъ прогулки другой ледовникъ того же Казбека **Гергетскій**, путь къ которому много легче, пріятнѣе и доступнѣе для лицъ совершенно непривычныхъ къ горамъ и боящихся пропастей. Путь этотъ несравненно комфортабельнѣе. Исходной точкой экскурсіи можетъ быть сама станція Казбекъ. Когда то въ этомъ большомъ каменномъ двухъ-этажномъ зданіи была недурная гостиница, въ буфетѣ которой можно было полакомиться свѣжими форелями, жаренымъ туровымъ мясомъ съ хорошимъ Кахетинскимъ виномъ и вообще имѣть европейскій столъ.

Станція Казбекъ и мостъ черезъ памятникъ-фонтанъ у ст. Казбекъ.

Можно было выспаться въ хорошемъ номерѣ съ видомъ на Казбекъ, окруженный снѣгами и облаками. Утромъ можно было напиться чаю на свѣжемъ воздухѣ, полюбоваться образцами горнаго хрусталя, кристаллами сѣрнаго и мѣднаго колчедана и туровыми рогами. Однако же какъ вся Военно-Грузинская дорога, такъ и ея станціи въ страшномъ запустѣніи. Комнаты грязныя и пыльныя, похожи на сараи и кромѣ желѣзной кровати для ночлега въ нихъ нѣтъ почти мебели. Буфеты содержатся некультурными духанщиками, кромѣ чая и шашлыка нельзя достать ничего и изъ прежнихъ ресторанныхъ порядковъ, кромѣ высокихъ цѣнъ, да совершенно не съѣдобныхъ продуктовъ, хранящихся подъ колпаками со временъ покоренія Кавказа, ничего не осталось. Надо надѣяться, что теперь съ момента введенія на дорогѣ автомобильнаго движенія подымутся

вновь и станціи. Теперь хотя ѣдущій по Военно-Грузинской дорогѣ и чувствуетъ особенно сильно, что онъ покинулъ Европу, но все таки ночевать на станціи Казбекъ лучше, чѣмъ въ убѣжищѣ Девдоракскаго ледника и пріятнѣе, переночевавъ въ просторной и теплой комнатѣ, совершать подъемъ, позволяющій всегда за свѣтло вернуться назадъ, отдохнуть и пообѣдать. Кромѣ того, въ лѣтнее время всю прогулку приходится дѣлать въ солнечныхъ лучахъ и не страдать отъ холода. Чтобы посѣтить ледникъ можно отправляться безъ взрослаго проводника, взявъ одного изъ мальчишекъ, хорошо знающихъ здѣшніе пути. Дорога легка и безопасна. Другое дѣло прогулка по самому леднику, тутъ, конечно, полезенъ хорошій проводникъ горецъ. Къ сожалѣнію хотя при станціи и есть патентованные проводники, но я долженъ предупредить, что они избалованы и далеко не такъ неиспорчены, какъ ингуши, живущіе въ долинѣ Амилишки у Гвилетской сторожки.

Они легко отличаютъ неопытнаго туриста отъ знающаго горы альпиниста и не желая ломать ноги на глетчерѣ, предпочитаютъ показывать его сверху, для чего, какъ сказано, ихъ услуги совершенно излишни, такъ какъ до самыхъ высочайшихъ точекъ экскурсіи вы можете идти по совершенно безопасной тропѣ среди альпійскихъ луговъ.

Покидая станцію, вы проходите тропинкою черезъ поля ячменя и картофеля, поражающіе своимъ позднимъ развитіемъ. Вы видите цвѣтущіе колосья въ то время, когда на равнинахъ Сѣвера хлѣбъ давно собранъ. Перейдя черезъ р. Терекъ, вы такими полями доходите до горскаго аула. По пути попадаются горные ручейки, водою которыхъ туземцы пользуются для устройства маленькихъ мельничекъ, въ которыхъ, какъ въ турбинахъ, колеса приводятся въ движеніе горизонтальнымъ токомъ воды. Чрезъ четверть часа ходьбы вы достигаете аула, характерныя сакли котораго съ плоскими крышами и стѣнами изъ нецементованнаго щебня даютъ возможность наблюдать обстановку горской жизни. Впрочемъ культура быстро распространяется. И здѣсь, среди саклей, вы видите дома обыкновенной грузинской архитектуры съ верандами, обращенными на Югъ. Надъ ауломъ на высокой вершинѣ возвышается старинная грузинская церковь Цминда Самеба—мѣстная святыня. Время ея сооруженія, какъ и все замѣчательное въ Грузіи, относятъ ко времени царствованія царицы Тамары. Богослуженіе въ этомъ храмѣ съ давнихъ поръ совершается только 6 и 15 августа и иногда на Пасху.

На мѣстѣ церкви Цминда Самеба по указанію грузинскаго историка Вахуштія, апостолъ Андрей Первозванный, возвѣщавшій здѣсь Христово ученіе, собственноручно водрузилъ крестъ. Потомъ была воздвигнута эта церковь, а въ VI вѣкѣ одинъ изъ 13 сирійскихъ отцовъ св. Стефанъ основалъ здѣсь монастырь, который былъ духовнымъ центромъ всего ущелья. Хотя теперь церковь, посѣщаемая богомольцами, и охраняется 4 сторожами, но какъ она, такъ и стоящая въ сторонѣ отъ нея колокольня въ полномъ упадкѣ.

чтобы отворить дверь въ церковь, проникаютъ черезъ разрушенную крышу и отпираютъ ее извнутри. Птицы вьютъ гнѣзда внутри храма, загаживая его полъ. Тѣсное помѣщеніе украшено 2—3 старинными грузинскими иконами въ серебряныхъ окладахъ, остальныя—современныя русскія дешеваго письма. Повидимому, церковь была основана на мѣстѣ древняго капища. Этимъ объясняется фактъ, что въ храмѣ хранится, какъ говорятъ, и языческій идолъ.

Древность эта представляетъ изъ себя серебрянаго барана и сохраняется на каменномъ престолѣ, завернутая въ эпитрахиль. Онъ напоминаетъ видомъ и древній кубокъ, подобныя которому находили въ раскопкахъ древняго могильника у ст. Казбекъ. И до сихъ поръ ему приходятъ поклоняться мѣстные жители. При раскопкахъ около Казбека археологъ Байернъ нашелъ пять женскихъ скелетовъ въ полномъ боевомъ вооруженіи. Еще въ 80 годахъ въ день св. Ильи былъ обычай являться женщинамъ во всеоружіи на джигитовку, послѣ которой должны были принести въ жертву рѣкѣ пѣтуха.

Всѣ эти обычаи и находки ставятъ въ связь съ преданіемъ, что здѣсь нѣкогда находилась страна Амазонокъ.

Разстояніе до ледника равняется 7 верстамъ, но подъемы, идущіе по гребнямъ горъ, настолько легки, что эти семь верстъ можно проѣхать верхомъ.

При подъемѣ можно оставить церковь въ сторонѣ, начавъ восхожденіе мимо осиновой рощи—единственной рощи въ этой совершенно лишенной лѣсовъ мѣстности, сохраненіе которой можно объяснить развѣ тѣмъ, что это остатокъ бывшихъ священныхъ рощъ капища. Лошадей для поѣздки можно достать въ Гергетахъ или на ст. Казбекѣ съ платой отъ 1—1½ руб. въ сутки. Верховая поѣздка туда и обратно беретъ не болѣе 4—5 часовъ времени и вполнѣ вознаграждаетъ за трудъ. По мѣрѣ поднятія вверхъ обыкновенныя горныя пастбища смѣняются чудными альпійскими лугами съ великимъ разнообразіемъ цвѣтовъ. Обращенные къ югу болѣе пологіе откосы представляютъ изъ себя луга, поросшіе тонконогомъ Nardus Stricta, на фонѣ котораго выдѣляются яркіе цвѣтки Pulsatilla albona—и Anemone narcissi flora, Senecio aurantiacus, Pyrethrum roseum, Antennaria divica, Erigeron alpinus, Aster alpinus, Campanula tridentata, Aucheri Valeriana saxicola, Pedicularis caucasica, Veronica gentianoides, Betonica grandiflora, Myosotis Sylvatica gentiana caucasica, verna Primula farinosa, Androsace villosa, Chamaesciadium acaule, Daphne, geranium ibericum, Orobus cyaneus, Astragalus hypoglottis, Anthyllis volneraria, trifolium alpestre, Alchemilla vulgaris, sericea, Potentilla, orchis особенно выдѣляются на этихъ лугахъ.

Даже незнакомый съ ботаникою человѣкъ придетъ въ восторгъ отъ крупныхъ голубыхъ колокольчиковъ, Генеціанъ Campanula, голубыхъ незабудокъ, анемонъ, альпійскихъ астръ и вообще всего этого пестраго ковра альпійскаго луга.

Обращенные на Сѣверъ крутые склоны напротивъ, на каме-

нистыхъ своихъ обрывахъ покрыты зарослями рододендроновъ и букетами бѣлыхъ цвѣтовъ на фонѣ темной, вѣчно зеленой листвы; подъ ними ютятся: брусника, черника, грушанка, Dryas octopetala, и другія вѣчно зеленыя растенія побережій Ледовитаго океана, не исключая даже и Empetrum nigrum, точно отсюда, глядя на далекій Сѣверъ, они высматриваютъ своихъ сотоварищей, живущихъ въ гиперборейскихъ странахъ. На этихъ высокогорныхъ лугахъ почти всегда блещетъ солнце. Часто внизу, на станціи, небо кажется покрытымъ облаками; что обыкновенно смущаетъ туриста и онъ боится выйти на экскурсію. Такія опасенія часто бываютъ неосновательны, что я знаю по личному опыту 1909 г.

Выйдя въ пасмурную туманную погоду и поднявшись до селенія Гергеты, я оказался совершенно закутаннымъ въ облака. Кругомъ была сырая мгла, на разстояніи 5-ти шаговъ ни спереди, ни сзади, ничего не было видно. Конечно, въ такую погоду даже знакомому съ горами человѣку безъ опытнаго проводника идти невозможно. Но уже на высотѣ церкви облака оказались подъ ногами и удивительной величественности картина раскрылась передъ глазами. Серебряное море облаковъ, освѣщенное яркими лучами солнца, плавало внизу подъ ногами, скрывая долину Терека, со всѣми разбросанными по ней грузинскими аулами.

Выше сіяло темно голубое небо, на фонѣ котораго возвышались ослѣпительной бѣлизны снѣговыя поля, темныя скалы между ними и обрамляющія ихъ снизу міръ усыпанныхъ яркими цвѣтами свѣтло зеленыхъ пастбищъ.

Удивительная тишина царила здѣсь. Только вѣтеръ холодный носился безшумно на этомъ просторѣ надоблачнаго міра. Гдѣ солнце грѣло—было еще настолько тепло, что свободно можно было идти безъ пальто. Невѣдомая сила манила идти все далѣе и далѣе вверхъ.

Постепенно рѣдѣлъ густой газонъ травъ.

Чаще и чаще на сѣверномъ склонѣ стали появляться пятна снѣга. Еще въ августѣ, когда я посѣтилъ эти высоты, на скалахъ цвѣло здѣсь характерное крестоцвѣтное растеніе самыхъ высокогорныхъ снѣговыхъ областей Кавказа.

Здѣсь фактически вы уже на вершинѣ кратера Казбека. На Сѣверѣ отъ васъ подъ ногами зіяетъ пропасть, прорванная по направленію къ Востоку двумя долинами, въ которыя спускаются ледники. Теперяшняя вершина Казбека, несмотря на свою коническую форму, сидитъ на стѣнкѣ стараго кратера. Внутрь кратера спускаются ледовики, чтобы въ видѣ рѣкъ вытекать изъ упомянутыхъ разсѣлинъ кратера и составлять притоки Терека. Къ ближайшему изъ этихъ ледниковъ вы можете спуститься, чтобы на его поверхности наблюдать всѣ тѣ характерныя ледниковыя явленія, о которыхъ мы говорили, описывая Девдоракскій ледовикъ. Если мы не будемъ спускаться внизъ, мы можемъ поднимаясь далѣе подойти уже къ области вѣчныхъ снѣговъ вершины.

Подниматься по нимъ, это задача тѣхъ немногихъ счастлив-

цевъ, которымъ удавалось подниматься на самую вершину Казбека.

Казбекъ достигаетъ высоты 5043 метра или 16.546 ф. и уступаетъ по высотѣ только 5 горамъ: Эльбрусу 18572 ф., Дыхъ-Тау 17196 ф., Шхара 17006 ф., Каштанъ Тау 16925 ф. и Джанги Тау 16564 ф. «Казбекъ—говоритъ Фрешфильдъ—это классическая гора. Величественные изгибы его ледяныхъ склоновъ, сверкающихъ, какъ грань алмаза, привлекали уже давно путешественниковъ, а масса легендъ, созданныхъ поэтической фантазіей горца, еще болѣе усугубляютъ интересъ къ нему».

Впервые на его вершину взошли въ 1868 г. англичане Фрешфильдъ, Туккеръ и Муръ, съ Сѣвера по Геналдонскому леднику отъ осетинскаго лѣтняго курорта Кармадонъ; въ 1889 г. поднялся А. В. Пастуховъ и въ 1891 г. Мерзбахеръ. Теперь этотъ путь недоступенъ вслѣдствіе обвала, заваливщаго льдомъ ущелья р. Геналдонъ и позднѣйшіе альпинисты стали всходить на гору со стороны Девдоракскаго ледника. Къ Сѣверу отъ Девдоракскаго ледника, почти параллельно ему, спускается съ Казбека ледникъ Чагъ, отдѣленный отъ верхней половины Девдоракскаго ледника каменистымъ хребтомъ Бартъ-Коргъ, спускающимся съ Казбека въ В. С. В. направленіи. Отъ средней части этого хребта отходитъ къ В. Ю. В. хребетъ Цхуаръ-Коргъ, окаймляющій съ С. стороны нижнюю половину Девдоракскаго ледника. У Восточнаго края близъ ледника лежитъ громадный Казначеевскій камень, отъ котораго и поднимаются по восточному склону на хребетъ Цхуаръ-Коргъ, а затѣмъ по гребню хребта на снѣговое поле и далѣе на вершину, забирая лѣвѣе, чтобы не попасть на западную менѣе высокую вершину.

Съ верхней части конуса Казбека открывается величественный видъ на Кавказскій хребетъ до Эльбруса. На Бартъ-Коргѣ въ 1902 году русскимъ горнымъ обществомъ выстроена хижина—убѣжище на высотѣ 11800 ф.

По этому пути поднимались: г. Сипягинъ въ 1899 году, г. Преображенская въ 1900 г., гг. Касперовичъ и Козловскій и др. Проводниками имъ служили б. ч. проводники на Девдоракскій ледникъ Исаакъ и Яни Безуртановы.

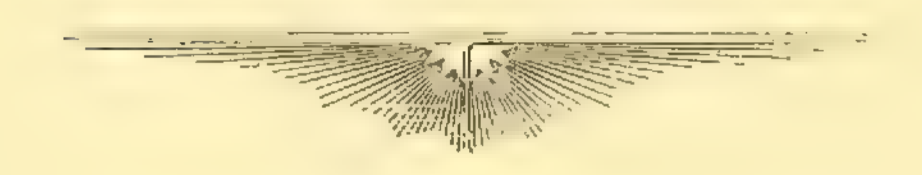
Основаніе исполинской пирамиды Кавказа образовано Палеозойскими сланцами пронизаннаго жилами грюнштейновъ, отчасти же діабазами и гранитами. Сама пирамида состоитъ изъ андезита, она новѣйшаго вулканическаго происхожденія: главное изверженіе имѣло здѣсь мѣсто въ третичный періодъ и продолжалось въ теченіе ледниковаго, когда вытекли громадныя массы андезитовъ, покрывавшихъ нѣсколько ранѣе вытекшіе трахиты, обломки которыхъ валяются на моренахъ его ледниковъ. Какъ у многихъ вулкановъ, кратеръ Казбека двойной: можно различать обломки стараго кратера, провалившагося въ центрѣ и давшаго мѣсто современному конусу Казбека. Такимъ представляется Казбекъ съ вершины горы Бетлами.

Въ историческомъ отношеніи породы, изверженныя Казбекомъ,

по степени древности, могутъ быть разбиты на три категоріи. Самою древнею породою будетъ черный трахитъ и трахитъ красный, 2-ою по древности породою будетъ красная лава, которая образуетъ часть ущелья Чкери, около устья рѣки, и на горѣ Бетлами ее хорошо можно видѣть. Третью фазу изверженій составляли потоки андезитовъ, которыя вытекли какъ до, такъ и послѣ ледниковаго періода. Полезнымъ считаю сказать 2—3 слова о селеніи у подножія Казбека Кубани.

Аулы Казбекъ и Гергети населены грузинами, которые занимаются земледѣліемъ, преимущественно разведеніемъ ячменя и картофеля, отчасти занимаются охотою на туровъ—дикихъ горныхъ барановъ съ огромными закинутыми назадъ рогами. Эта охота чрезвычайно трудна и опасна. Туръ живетъ на неприступныхъ скалахъ. Подойти къ нему по вѣтру нѣтъ никакой возможности: малѣйшій шорохъ, запахъ человѣка заставляетъ все стадо скрыться, какъ молнія. Если некуда скрыться, то туръ бросается въ пропасть головою внизъ и ударившись рогами о камень становится на ноги. Пространство лба между рогами у него такъ крѣпко, что его не пробиваетъ пуля.

Со станціи Казбекъ можно на хорошихъ лошадяхъ въ ту же ночь возвратиться во Владикавказъ, выѣхавъ часовъ въ 8, быть тамъ къ 12-ти или даже ранѣе. Но во многихъ отношеніяхъ лучше переночевать на ст. Казбекъ и ѣхать на другой день утромъ, что необходимо для возстановленія силъ послѣ утомительнаго восхожденія на ледникъ. Днемъ лошади бѣгутъ хотя и медленнѣе, но къ послѣ полуденнымъ поѣздамъ, отходящимъ въ Баку и Ростовъ, поспѣть можно.



Поѣздка на гору „Кольцо“.

„Кольцо“ гора.

Кольцо—гора хорошо извѣстна большинству посѣтителей Кисловодска. Ея изображенія имѣются въ видѣ множества фотографій и «открытокъ», продаваемыхъ въ магазинахъ нашихъ курортовъ. Это одно изъ модныхъ мѣстъ катанія, куда, какъ на замокъ «Коварства и любви», любитъ ѣздить публика, ищущая развлеченія за городомъ. Окрестности Кисловодска безлѣсны и унылы. Въ ландшафтномъ отношеніи онѣ уступаютъ во всѣхъ отношеніяхъ окрестностямъ Пятигорска.—и прогулки на Кольцо гору являются скорѣе предлогомъ для прогулки, чѣмъ настоящею цѣлью. Выступъ скалы, точно прострѣленной громаднымъ ядромъ въ видѣ естественной, хорошо видной даже съ поѣзда, арки, возвышающейся высоко надъ рѣчной долиной съ голыми скалами кругомъ,—вотъ что видитъ передъ собою туристъ, пріѣхавшій смотрѣть гору «Кольцо».

И, обыкновенно, погулявъ немного по выщипанному пастбищу ея склоновъ, онъ отъѣзжаетъ, нѣсколько разочарованный.

Иное совершенно значеніе получаетъ эта поѣздка для натуралиста—географа. Изъ всѣхъ прогулокъ въ окрестностяхъ Кисловодска она самая поучительная, и ее можно смѣло рекомендовать всѣмъ тѣмъ, кто хочетъ ближе познакомиться со строеніемъ и происхожденіемъ сѣверныхъ предгорій Кавказскаго хребта.

Кисловодскомъ начинается настоящій Кавказъ. Горы, возвышающіяся по пути къ нему, къ Кавказу прямого отношенія не имѣютъ. Составъ, происхожденіе и характеръ пятигорскихъ лакколитовъ совершенно иной, чѣмъ у Кавказа. Напротивъ, у Кисловодска мы видимъ, такъ сказать первую фазу тѣхъ грандіозныхъ явленій, съ которыми мы встрѣтимся по мѣрѣ углубленія въ этотъ горный міръ.

Кисловодскъ, какъ извѣстно, лежитъ въ долинѣ рѣки Ольховки, соединяющейся нѣсколько ниже съ Подкумкомъ.

Выйдя съ желѣзнодорожной станціи, пройдя черезъ галлерею, гдѣ бьетъ ключъ Нарзана и спустившись въ паркъ, вы увидите, воды этой рѣчки.

На берегахъ долины, въ которой протекаетъ рѣчка, обнаженныя породы, налегающія на пласты твердаго известняка составляющаго дно рѣки. Тутъ вы найдете слои ракушечника и конгломерата изъ мелкихъ камешковъ, на нихъ налегаютъ обыкновенные слои песчаника, окрашеннаго то въ сѣрый, то въ красноватый цвѣтъ. Мощныя толщи его образуютъ красивыя скалы лѣваго берега долины Ольховки, по которымъ теперь разбитъ съ большимъ вкусомъ паркъ Кисловодска.

Между утесами праваго берега особою популярностью у жителей Кисловодска пользуются такъ называемые Красные и Синіе камни.

Но горныя породы Кисловодска въ самомъ городѣ и его ближайшихъ окрестностяхъ мало удобны для изученія натуралиста потому, что онѣ то застроены, то покрыты растительностью.

Поѣздка на Кольцо—гору даетъ, напротивъ, возможность выяснить ихъ участіе въ строеніи Кавказскаго хребта. Путь въ экипажѣ или пѣшкомъ внизъ по теченію р. Ольховки и переѣздъ черезъ долину Подкумка неинтересны. Вы наблюдаете только новѣйшія такъ называемыя аллювіальныя образованія рѣки—въ лицѣ разнообразной окатанной гальки, попадающейся у самаго берега. Кусочки камня, попавшія въ рѣку съ горъ, выносятся въ рѣку ея теченіемъ и особенно весною на льдинахъ: обтираясь другъ объ друга, они становятся гладкими голышами, менѣе плоскими, чѣмъ тѣ, что мы встрѣчаемъ на берегу моря, но все же хорошо отполированными. Собирая ихъ коллекцію, мы убѣдимся, что на берегахъ Подкумка гальки очень разнообразны. Мы встрѣтимъ здѣсь галечникъ бѣлый, какъ сахаръ и черный, какъ уголь, то изъ твердаго известняка—доломита, то изъ болѣе рыхлаго песчаника: краснаго и сѣраго. Всѣ породы, въ толщѣ которыхъ на длинномъ своемъ пути

изъ центра горъ прорѣзалъ себѣ дорогу Подкумокъ, онъ забралъ и окаталъ въ своемъ руслѣ. Собирая и разсматривая эту гальку, мы можемъ судить о породахъ, изъ коихъ состоитъ Кавказскій хребетъ и, не совершая далекихъ путешествій къ его покрытымъ облаками кручамъ, утверждать, что въ составъ ихъ входятъ и темные филлиты, и свѣтлые доломиты, сѣрые песчаники и кристаллическія породы.

Переѣхавъ бурную рѣку, мы подымаемся на крутой лѣвый берегъ долины Подкумка и передъ нами предстанетъ гора Кольцо во всей ея красѣ. Оригинальное почти круглое отверстіе образовалось отъ явленія, извѣстнаго въ геологіи подъ именемъ **вывѣтриванія**. Песчаникъ, изъ котораго образованы здѣшнія скалы, морского происхожденія. Въ тѣ отдаленные «средніе вѣка» исторіи нашей планеты въ такъ называемый мѣловой періодъ на мѣстѣ теперешнихъ горъ Кисловодска было не особенно глубокое море, на днѣ котораго отлагался песокъ. Въ пескѣ этомъ, какъ и въ пескахъ современныхъ морей, жило великое множество морскихъ животныхъ.

Ихъ остатки въ окаменѣломъ видѣ можно и теперь видѣть въ песчаникахъ горы Кольцо. Многія раковины моллюсковъ настолько хорошо сохранились, что натуралистъ опредѣлитъ безъ затрудненія ту группу животныхъ, къ которой они относятся. Хотя этого рода животныя и донынѣ водятся въ нашихъ моряхъ, но теперь живутъ только формы близкія къ этимъ ископаемымъ.

Большинства тождественныхъ съ ними видовъ уже нѣтъ—они вымерли. Потому и заключаютъ, что эти осадки очень древняго происхожденія, характеръ ископаемыхъ заставляетъ относить ихъ къ среднимъ вѣкамъ жизни нашей планеты (мѣловому періоду Мезозойской эры). Песчаники эти долгое время лежали подъ сильнымъ давленіемъ громадной толщи давившихъ на нихъ сверху морскихъ осадковъ иного характера. Воды, которыя просачивались сквозь нихъ, подъ вліяніемъ этого давленія, а можетъ быть и тепла, растворяли въ себѣ часть кремнезема, и, выдѣляя его вновь съ теченіемъ времени, какъ бы склеили между собою пески въ толстые пласты, пропитавши тѣла бывшихъ въ пескахъ мертвыхъ животныхъ, превратили ихъ въ окаменѣлости, иногда столь твердыя, что не поддаются удару молотка. Такимъ образомъ морской песокъ превратился въ **песчаникъ**, твердую горную породу, изъ которой, какъ мы видѣли, образовались скалы окрестностей Кисловодска. Слеживаніе или сцементированіе этого песка въ песчаникъ шло не равномѣрно. Мѣстами въ немъ образовались твердые желваки, иногда во много саженъ въ обхватѣ, мѣстами, напротивъ, песокъ оставался несвязаннымъ—разсыпчатымъ. Съ теченіемъ времени желваки эти вываливались, оставляя пустоты въ скалахъ, изъ которыхъ вѣтеръ раздувалъ песокъ. Въ нашемъ сухомъ климатѣ удобно наблюдать эту работу вѣтра—дефляцію, результатомъ которой въ пластахъ песчаника около Кисловодска такія пустоты отъ желваковъ вѣтеръ превратилъ въ обширныя пещеры, нерѣдко служащія убѣжищемъ для скота и людей.

Такія пещеры виднѣются всюду на склонахъ долины, по которой идетъ полотно желѣзной дороги отъ полустанка «Минутка» до Кисловодска. Пустота, создавшая гору Кольцо, такого же точно происхожденія. Давшая ей начало глыба слежавшагося песка лежала, такъ сказать, на мысу, изъ двухъ соединившихся долинъ. Вываливщись, она создала, вмѣсто пещеры, пустоту.

Окрестности «Кольца» интересны не только своими окаменѣлостями, но и тѣмъ, что здѣсь можно, какъ по книгѣ, читать исторію прошлаго, исторію хода образованія нашихъ горъ. Красноватый песчаникъ прикрытъ здѣсь сверху толщами известняка, довольно твердаго. Это эквивалентъ того бѣлаго пишущаго мѣла, который такъ развитъ на нашемъ югѣ Россіи и по времени своего отложенія онъ ему какъ бы ровесникъ. Мѣлъ, какъ извѣстно, есть также осадочная порода морского происхожденія; но осадки, подобные мѣлу, отлагаются въ нѣсколько иныхъ условіяхъ, чѣмъ пески. Начало имъ даетъ илъ, отлагающійся на гораздо болѣе значительныхъ глубинахъ, на глубинахъ, куда уже не заносится рѣками песокъ, а куда только попадаютъ трупы микроскопическихъ животныхъ, измученныхъ въ морскихъ водахъ. Изъ скорлупокъ такихъ микроскопическихъ известковыхъ скелетовъ и состоитъ мѣлъ и родственныя ему осадочныя породы. Въ такомъ илѣ на днѣ морскомъ, какъ и теперь, копошилась масса болѣе крупныхъ животныхъ, питавшихся не только другъ другомъ, но и этими микроскопическими животными. Въ известнякѣ въ окаменѣломъ состояніи ихъ и теперь можно находить. Особенно много морскихъ ежей, которыхъ встрѣчаютъ около Ессентуковъ; въ оврагахъ попадаются похожіе на круглыя колеса аммониты, вымершія породы головоногихъ моллюсковъ, родственныхъ нашимъ каракатицамъ. Налеганіе известняковъ на песчаники наблюдается повсюду на сѣверномъ Кавказѣ. Оно показываетъ, что условія жизни на днѣ бывшаго здѣсь океана къ концу мѣлового періода измѣнились. Море стало глубоководнѣе, что можно объяснить только постепеннымъ его осѣданіемъ. Есть основаніе думать, что кора земная въ этой области, отягощенная накопляющимися на ней осадками — песками и известняками, достигавшими многихъ саженей толщины, уступая ихъ тяжести, вдавливалась, вгибаясь внизъ, и давала, прежде чѣмъ подняться въ видѣ горъ, то, что современные геологи зовутъ **геосинклиналью.** Это вдавливаніе приближало нижележащія породы къ огненножидкому ядру земли. Отъ него послѣднія разогрѣвались и приподнимали, расширяясь, вышележащія осадочныя породы въ видѣ горъ. Тотъ, кто взберется на вершину утесовъ изъ бѣловатаго известняка, покрывающаго песчаники Кольцо—горы, тотъ убѣдится, что передъ нимъ развертывается необъятная панорама степей, совершенно ровныхъ или слегка волнистыхъ, тянущихся вплоть до ст. «Минеральныя Воды» и далѣе на Сѣверъ. Только туманная мгла да ограниченность человѣческаго кругозора мѣшаютъ прослѣдить дальнѣйшее продолженіе этой равнины къ морямъ Каспійскому и Азовскому, воды которыхъ когда то, соединяясь вмѣстѣ, покрывали

эти степи. На известняки Кольцо—горы не налегаетъ никакихъ другихъ болѣе поздняго происхожденія породъ. Правда. ниже въ Ессентукахъ и около Пятигорска кое гдѣ сохранились на этихъ известнякахъ не толстые пласты тонко слоистыхъ мергелей, которые, по мнѣнію нѣкоторыхъ геологовъ, отложились позже. Въ нихъ встрѣчають отпечатки рыбъ, даже говорятъ, что недавно нашли кости какого то китообразнаго животнаго, но возрастъ ихъ неизвѣстенъ.

Отложенія ли это того же мѣлового моря—или они относятся къ годамъ болѣе позднимъ жизни этого моря,—къ началу новѣйшей эры нашей планеты—такъ называемому третичному періоду (эоцену)—еще точно не выяснено. Извѣстно только то, что сверху мы встрѣчаемъ на самыхъ возвышенныхъ точкахъ окатанный галечникъ морского побережья, въ которомъ воды рѣкъ начали углублять свои русла. Отсутствіе толщъ осадочныхъ породъ. отложившихся въ эпохи позже древне третичной. и заставляетъ думать, что Сѣверное Предкавказье стало сушею въ началѣ новѣйшей эры исторіи нашей планеты—въ **третичный періодъ.** Воды океанскія покинули область своихъ прежнихъ отложеній. Ихъ смѣнила усѣянная галечникомъ равнина, и воды рѣкъ стали рыть въ ней долины и балки. Здѣсь и тамъ вулканическія силы создали на ней архипелагъ горъ. составляющихъ группу вершинъ Пятигорья.

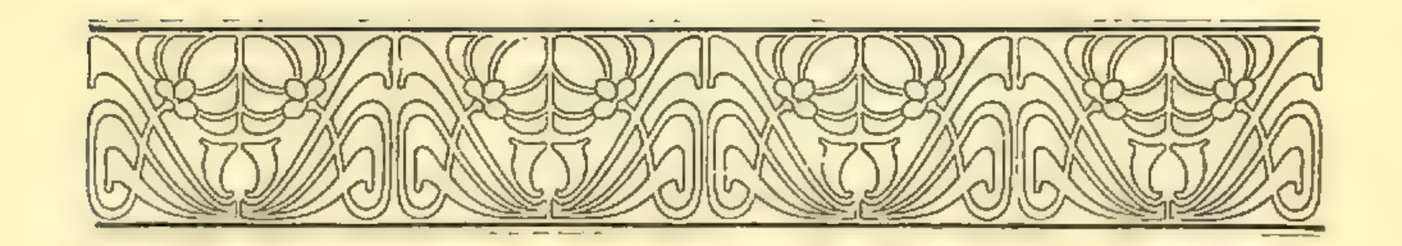
Они заставили море сперва покинуть свое дно, а затѣмъ его осадочныя породы были приподняты.

На Кольцѣ горѣ удобно наблюдать это поднятіе. Пласты мѣлового известняка у Ессентуковъ. почти горизонтальные—здѣсь приподняты. Ихъ поверхность склоняется на С. В., образуя поверхность черноземной степи. травы которой. какъ волны моря. изъ необъятной дали бѣгутъ къ вершинѣ утеса.

Здѣсь степь обрывается. потому что при вздутіи Кавказскихъ высотъ, вѣроятно, пласты разбились трещинами. и воды, сбѣгавшія внизъ. промыли себѣ въ такой продольной трещинѣ глубокую долину,—долину теперешняго Подкумка.

За ней къ Югу отлагающіе ея русло доломиты оказываются вынесеными на большую высоту. Отдѣленные долиною Подкумка —пласты мѣловыхъ породъ образуютъ хребетъ **Джиналъ.** который Подкумокъ прорылъ около Кольца—горы, чтобы завернуть на Сѣверъ и, слившись съ Ольховкой, уйти въ степь, на которой когда то онъ и впадалъ въ море. постепенно отступавшее къ Каспійской низинѣ. Къ Югу пласты доломита поднятые и такимъ же образомъ размытые даютъ видный съ Джинала рядъ высотъ, самая популярная вершина которыхъ будетъ **Бермамытъ**—также любимое мѣсто поѣздокъ изъ Кисловодска. Флора. покрывающая вершины Джинала. заслуживаетъ вниманіе тѣхъ, кто совершаетъ экскурсіи поздно въ іюлѣ. Болѣе низкая температура позволяетъ здѣсь степнымъ растеніямъ развиваться много позднѣе. Когда внизу степь давно выгорѣла—здѣсь еще развиваются перья ковыля и цвѣты перекати-

поле Plomis Herba venti, Nepeta nuda, sideritis montana и масса другихъ характерныхъ степныхъ травъ. Среди нихъ еще растутъ кусты бобовника или дикаго миндаля. Между тѣмъ не мало чисто альпійскихъ кавказскихъ видовъ примѣшивается къ этой флорѣ. Такова генціана, кавказская скабіоза scabiosa caucasica. Rhynchocorys elephas и душистая желтая кавказская лилія Lilium szow, itsianum.



Восхожденіе на Бештау.

Гора Бештау отъ разъѣзда «Скачки».

Изъ всѣхъ вершинъ, разбросанныхъ архипелагомъ среди степей пятигорскаго края, Бештау наиболѣе высокая. Она господствуетъ надъ всѣми другими горами, высоко вздымая свой острый пикъ въ голубое, большею частью безоблачное, небо Предкавказья. Она невольно манитъ къ себѣ туриста, и всякій здоровый любитель горныхъ прогулокъ мечтаетъ побывать на вершинѣ Бештау. Побывать на ней для жителя равнины всетаки въ нѣкоторомъ родѣ подвигъ, потому, что взойти на нее не такъ уже легко. На лысую вершину Машука можно легко въѣхать въ экипажѣ. Потому побывать на ней можетъ и безногій, да и увидитъ съ ея вершины онъ немного болѣе того, что и объѣхавшій вокругъ Машука по его склонамъ. Другія горы, какъ Джуца, Змѣиная и т. п. соединяютъ

въ себѣ незначительную высоту съ многими неудобствами восхожденія. Бештау, напротивъ, щедро вознаграждаетъ за трудъ восхожденія красотами природы, сознаніемъ, что находишься на наибольшей высотѣ, доступной здѣсь человѣку и массой научныхъ наблюденій, какія можно сдѣлать попутно при восхожденіи. Наиболѣе легкимъ считаютъ подъемъ со стороны Желѣзноводскаго вокзала. Оттуда поднимаются къ такъ называемой Орлиной горѣ, а отъ нея на вершину. Поднимаются часто ночью, встрѣчаютъ восходъ солнца на вершинѣ горы и спускаются къ Пятигорску. Я совѣтывалъ бы дѣлать это въ обратномъ порядкѣ, дабы вниманіе альпиниста, пока онъ еще не утомленъ, могло бы быть обращено на интересную научную сторону экскурсіи. Начало подъема лучше дѣлать по желѣзной дорогѣ. Можно изъ Пятигорска доѣхать до такъ называемой Лермонтовской платформы. Экскурсанты, желающіе соединить обходъ Машука съ подъемомъ на Бештау, могутъ легко спуститься къ этой платформѣ отъ памятника на мѣстѣ дуэли Лермонтова.—гдѣ собственно и заканчивается интересная часть экскурсіи *). Отъ Лермонтовской платформы къ самому подножію Бештау ведетъ прямая колесная дорога среди степи, поросшей благоухающими степными травами—цѣлинныхъ степей Юга Россіи. Среди нихъ разбросаны кустарники какъ дикаго миндаліа и дикой вишни, такъ и терна и полулѣсныхъ породъ. До поздней осени блистаютъ здѣсь на солнцѣ желтыя и розовыя звѣзды степной рожи, желтыя соцвѣтія девясиля и другихъ высокихъ спутниковъ степныхъ кустарниковъ.

Въ то время какъ на Сѣверъ степь имѣетъ совершенно ровный пологій склонъ, поросшій лѣсами окрестностей Карраса, къ Югу же отъ дороги кажется, какъ будто бы кто то обрубилъ ее крупнымъ откосомъ къ глубокой котловинѣ, въ центрѣ которой течетъ Подкумокъ. Со стороны Пятигорска громадная пологая сѣдловина, соединяющая склоны Бештау и Машука, кажется подобіемъ огромной искусственной насыпи—будто исполины хотѣли провести здѣсь желѣзную дорогу отъ одной горы къ другой. Развѣдки и раскопки кое гдѣ и теперь еще показываютъ, что эта пологая сѣдловина, по которой идетъ дорога на Бештау, состоитъ изъ изверженныхъ породъ. Повидимому, длинная трещина соединяла центры выхода изверженныхъ породъ Машука и Бештау и по ней выступила магма, прорвавъ по трещинѣ отложенія мѣловой системы и поднявъ надъ собою осадочныя третичныя слоистыя отложенія дна моря, одѣвавшаго въ началѣ третичнаго періода эту мѣстность. Но въ то время какъ слои осадковъ третичной системы, повидимому, подстилаютъ черноземъ степи, тянущейся на Сѣверъ, обусловливая ея равнинность и пологость; на Югѣ нѣтъ слѣдовъ этихъ отложеній. Здѣсь глубокая впадина, на днѣ которой вьется Подкумокъ. Трудно допустить, чтобы только его работа уничтожила здѣсь грунтъ, который долженъ былъ бы здѣсь также полого

*) Остальная часть пути къ городу идетъ пустырями и городскими выгонами, заросшими чахлыми травами. Здѣсь интересны только у самаго города выходящіе наружу тонко слоистые мергеля третичной системы.

склоняться къ Югу. Но несомнѣнно, что работала здѣсь вода. Какъ теперь берега Подкумка усыпаны плоскимъ галечникомъ и голышами горныхъ породъ Кавказа, окатанными его водами, такъ точно и всѣ плоскія возвышенности подъ Пятигорскомъ по ту сторону желѣзнодорожнаго полотна покрыты такимъ же галечникомъ. Очевидно, что воды Подкумка, прежде чѣмъ вырыть себѣ современное русло, текли много выше и многократно мѣняли свое русло. Надо допустить, что всю громадную котловину между подошвою Бештау и Пятигорскомъ заполняли эти воды. Кое гдѣ плоскія возвышенности являются островами среди этихъ водъ, осушившихся лишь позже, когда воды все болѣе и болѣе стали отклоняться вправо. Но если бы мы взошли на самыя возвышенныя точки береговъ долины Подкумка на Югъ отъ Пятигорска и Горячеводской станицы, то и на ихъ вершинахъ мы нашли бы тотъ же самый плоскій галечникъ большею частью изъ доломита. Этотъ галечникъ мѣстами слежался въ толщи конгломерата. Камешки склеились другъ съ другомъ какъ миндалины или обсахаренные орѣхи въ ящикѣ торговца, но они всетаки свидѣтельствуютъ, что когда то ихъ окатывали движущіяся волны. Гдѣ же берега этихъ волнъ? Вѣдь это высочайшія точки края, если несчитать вершинъ возвышающихся архипелагомъ горъ. Береговъ этихъ нѣтъ. Очевидно, что въ тотъ періодъ, когда поднимался Бештау и его спутники, Сѣверный Кавказъ представлялъ изъ себя мелководное побережье моря; его волны катились, какъ теперь, гдѣ нибудь въ Сочи или Ялтѣ по широкому лукоморью, отшлифовывая и дѣлая плоскимъ тотъ матеріалъ, который въ изобиліи выносили рѣки съ вершинъ размываемаго ими юнаго, только что поднявшагося хребта. Эти волны должны были нѣкогда заполнять все пространство между нашей дорогой и Кавказомъ; ударами прибоя они создали здѣсь эту оригинальную террасу. Постепенно отступая, заставило море слѣдовать за собою воды, сбѣжавшія съ горъ, сначала широкимъ потокомъ, текшимъ между нашей дорогой и дальнимъ высокимъ берегомъ Подкумка, затѣмъ воды рѣки, отклоняясь вправо, рыли себѣ все болѣе и болѣе узкое и глубокое русло, чтобы обогнуть Машукъ, и вновь устремиться на Сѣверъ. И современный Пятигорскъ своими демократическими кварталами стоитъ въ области этого русла, загрязняя свалочными мѣстами котловину, нѣкогда вымытую его водами. Подъ почвою воды этихъ свалочныхъ мѣстъ постепенно сочатся вновь подъ городъ, чтобы присоединиться къ Подкумку. Чѣмъ ближе къ Бештау мы будемъ двигаться по нашей дорогѣ, тѣмъ чаще изъ нѣдръ земли будетъ выступать создавшая его изверженная порода. На Югѣ мы видимъ подобные же отроги горы съ такими же выходами. Прорвавъ толщи осадочныхъ мѣловыхъ породъ, скрытыхъ въ землѣ, эти изверженныя породы являются на свѣтъ совершенно бѣлыми. Издали ломки этихъ камней можно легко смѣшать съ ломками известняка или травертина, столь обильными у подножія Машука. Такую ошибку сдѣлалъ даже иностранный ученый, разсматривавшій ихъ вблизи и утверждавшій, что эти породы суть видоизмѣненный подземнымъ жаромъ известнякъ. Од-

нако послѣ обстоятельныхъ изслѣдованій Мушкетова, Эйхельмана и недавно появившейся работы г-жи Дервизъ въ свойствахъ горныхъ породъ Бештау не ошибется уже никто. Теперь несомнѣно доказано, что Бештау, какъ и всѣ Пятигорскіе лакколиты, созданъ вытекшими изъ нѣдръ земли полужидкими массами огненно-жидкаго содержимаго нашей планеты. Трахиты Бештау сродни лавамъ, базальтамъ и другимъ изверженнымъ продуктамъ земли. Они не текли, какъ эти послѣднія, но, такъ сказать, заклеивали образовавшіяся трещины земной коры. Гдѣ эти трещины были широки и кругообразны, они выперлись изъ нихъ такъ, какъ выступаютъ капли смолы изъ трещинъ коры вишневаго дерева; гдѣ трещины были узки, они приподнимали надъ собою куполообразно осадочныя породы, отложившіяся на днѣ бывшаго здѣсь раньше моря. Такими куполообразными вздутіями являются: Машука, Джуца и Юца. Напротивъ, у Бештау огненное тѣсто выступило свободно, остывъ, оно разбилось трещинами на отдѣльности. Вода, проникнувъ въ эти трещины, содѣйствуетъ разрушенію породъ. Чѣмъ ближе подходитъ къ горѣ, тѣмъ эффектнѣе становится панорама справа. Изъ густого лиственнаго лѣса, на подобіе конусовъ, или кегель выступаютъ высокіе каменные утесы. Еще выше они на лѣвомъ крылѣ Бештау. Отвѣсныя скалы, разсѣченныя водою и атмосферою, еле держатся. Кажется, выстрѣла достаточно, чтобы оторвались и полетѣли внизъ громадныя глыбы, а масса камней, валяющихся среди степи, свидѣтельствуетъ о томъ,—какія далеко для людей небезопасныя паденія здѣсь совершаются довольно часто. Правая вершина Бештау также вся искрошена въ щебень. Подбирая эти обломки, въ нихъ можно различить главныя составныя части породы, характерныя для изверженныхъ массъ, даже несмотря на ихъ сильное вывѣтриваніе.

Куски породы Бештау обыкновенно свѣтло-сѣраго цвѣта, это особая кварцево-полево-шпатовая масса, въ которую вкраплены въ видѣ кристалловъ, какъ говорятъ геологи, порфировидно кристаллы ортоклаза и кварца. Первый желтоватаго или красноватаго цвѣта, второй полупрозраченъ часто дымчатаго и бураго цвѣта. Примѣсями тутъ является слюда (біотитъ), авгитъ, магнитный желѣзнякъ и др., причемъ, кристаллы эти бываютъ часто болѣе миллиметра величиною. Всѣ горы и даже различныя части одной и той же горы имѣютъ невполнѣ одинаковаго характера породы—почему и разрушаются они не одинаково быстро. Такъ напр., спутники Бештау: Развалка, Медовая и Желѣзная разрушены больше чѣмъ Бештау. Разсматривая выступающія горныя породы, мы незамѣтно приближаемся къ тому мѣсту, гдѣ прекращаются степи и начинается лѣсная область горы. И на Бештау наблюдаемъ мы тотъ же законъ—что вездѣ, гдѣ склонъ пологъ и дренажъ плохъ—господствуетъ степь; тамъ же, гдѣ крутые склоны, разбитые трещинами, поселяется лѣсъ. Мы доходимъ до столба, гдѣ начинается подъемъ на гору. Покинувъ экипажи и перейдя черезъ небольшой бугоръ, мы спустимся въ тѣнистую лощину, на днѣ которой жур-

чить ручеекъ чистой холодной воды, рожденной въ облакахъ и просочившейся черезъ высокія скалы, еще не оскверненныя рукою человѣка; напиться въ жаркій солнечный день этихъ кристальныхъ струй—необыкновенное наслажденіе для путника. То обстоятельство, что передъ самымъ крупнымъ подъемомъ приходится спускаться—не есть явленіе нормальное. Глядя внизъ, вы видите, что въ области спуска почва иного строенія, чѣмъ раньше. Глина, смѣшанная со щебнемъ, часто попадающіеся большіе гладкіе и окатанные валуны свидѣтельствуютъ, что мы имѣемъ дѣло съ наноснымъ образованіемъ. Лѣсной ручей прорылъ себѣ глубокое ложе въ наносѣ, въ отложеніяхъ котораго играли роль не одни сползавшіе сверху вывѣтрѣлые куски щебня и результатъ его вывѣтриванія—глина, но и валуны. Воды рѣкъ и дождей могутъ только смывать внизъ обломки камней и разрѣзать склонъ горы лощинами и водоточинами, какъ это и теперь легко видѣть на склонахъ Бештау. Здѣсь же нагроможденъ цѣлый валъ изъ глинъ съ валунами, который затѣмъ уже размывается и проѣдается рѣчкой. Это нагроможденіе невольно приходится отнести ко временамъ стародавнимъ.

Геологія насъ учитъ, что въ предшествовавшій періодъ климатъ Европы былъ прохладнѣе и сырѣе. Глетчеры Альпъ были много обширнѣе современныхъ. Сѣверъ Европы былъ закутанъ льдами. Каспійское море размѣрами во много разъ превосходило современное. Въ эту эпоху и всѣ горы средней Европы, нынѣ безснѣжныя, были покрыты снѣгами. Съ нихъ свѣшивались маленькіе глетчеры, нагромождавшіе какъ и всѣ глетчеры у своего конца, гдѣ таялъ снѣгъ, конечныя морены—глыбы попадавшихъ въ снѣгъ разнородныхъ камней. Воды, текшія изъ глетчера, окатывали ихъ, а ледъ глетчера шлифовалъ.

На склонахъ горъ средней Европы сохранилось теперь много такихъ котловинокъ, ограниченныхъ, какъ ласточкины гнѣзда, прикрѣпленныя къ стѣнѣ такими барьерами. Гдѣ эти барьеры не прорваны, еще виситъ на склонѣ горы такъ называемое Карровое озеро. Но большинство ихъ уже спущено—воды промыли себѣ русла и только древняя морена свидѣтельствуетъ о бывшемъ оледенѣніи. Вотъ нѣчто подобное дну такого мореннаго озера и представляетъ эта котловинка, въ которую вы опускаетесь прежде, чѣмъ начать самое восхожденіе на Бештау. Странную картину должна была представлять страна въ ледниковую эпоху. Мутныя воды широкаго потока должны были заполнять долину Подкумка. Возможно, что онъ доходилъ по подножія Бештау, который, какъ сахарная голова, былъ увѣнчанъ снѣгами, и маленькимъ глетчеромъ, стекавшимъ въ эту котловину. Морена изъ каменныхъ обломковъ ее обрамляла, и на ней росли альпійскія растенія высокихъ горныхъ переваловъ. Ихъ теперь вытѣснилъ лѣсъ, но одна изъ представительницъ высокихъ нагорныхъ луговъ еще осталась и здѣсь въ чащѣ лѣса: на валунномъ валу кусты душистой желтой кавказской азалеи. Азалея не есть только альпійское растеніе. На черноморскомъ берегу Кавказа она спускается до самаго берега. Но это растеніе, нелюбящее

раннихъ морозовъ и крайностей континентальнаго климата. Она не любитъ сухости и жары теперешняго пятигорскаго лѣта и суровыхъ зимъ этого края.

Повсюду вокругъ Пятигорска она вымерла: но на высокой вершинѣ Бештау осень наступаетъ, какъ и на всѣхъ изолированныхъ горахъ, позже, лѣто прохладнѣе, чаще висятъ здѣсь облака, а зимою самый холодный воздухъ, стекая внизъ, даетъ доступъ болѣе теплымъ слоямъ. Здѣсь, несмотря на болѣе низкую температуру высотъ, сохранились растенія болѣе умѣреннаго климата, кромѣ уцѣлѣвшей на моренѣ азалеи, Azalea pontica. Вы найдете широколистый кленъ и букъ, всюду ниже изчезнувшіе. Между тѣмъ, изученіе древнихъ травертинъ склоновъ Машука показываетъ, что когда то здѣсь климатъ былъ умѣреннѣе. Кавказская калина Viburnum lantana, спасающаяся теперь также на Субальпійскихъ высотахъ, букъ, широколистый кленъ, желѣзное дерево росли тогда на склонахъ Машука въ дикомъ состояніи тамъ, гдѣ теперь ихъ нѣтъ и слѣда.

Перейдя ручей приходится дѣлать непріятный подъемъ по щебню. Поверхность изверженной породы здѣсь вся избита, искрошена точно тысячи каменьщиковъ работали надъ тѣмъ, чтобы превратить твердую скалу въ массу кусочковъ.

Но такъ бываетъ вездѣ на высокихъ горахъ. То химическое вывѣтриваніе, благодаря которому, при дѣйствіи богатой углекислымъ газомъ воды, камень постепенно превращается въ песокъ и глину, уступаетъ здѣсь вывѣтриванію механическому. Ежедневно, по крайней мѣрѣ, три четверти года, ночью вода замерзаетъ отъ холода, а днемъ таетъ отъ солнечнаго жару. Попадая въ трещину и расширяясь при замерзаніи, она рветъ камень, какъ порохомъ, и онъ разсыпается въ куски прежде, чѣмъ успѣваетъ вывѣтриваться химически. Послѣдняя самая трудная часть подъема на Бештау представляетъ интересъ только для туриста. На высотѣ 535 саж., въ одной верстѣ 300 саж. отъ вершины, дорожка подходитъ подъ скалистый обрывъ и, поворачивая вправо, мѣстами по ступенямъ изъ камня, то опускаясь, то подымаясь, переходитъ на С. В. склонъ Бештау.

На высотѣ 542 саж., не доходя вершины, тропа начинаетъ подниматься по С. В. склону, причемъ, на высотѣ 623 саж. проходитъ по каменнымъ ступенькамъ между 2 скалами. Это мѣсто названо: «ворота очарованія», такъ какъ отсюда открывается очаровательная панорама. Отсюда дорога огибаетъ вершину безъ зигзаговъ и выходитъ къ находящемуся на вершинѣ бараку съ Запада. Баракъ этотъ очень небольшой. У содержателя буфета малоросса, живущаго на вершинѣ, вы можете имѣть самоваръ и чай. Хотя воду поднимать на эти высоты очень трудно, однако чай здѣсь гораздо дешевле, чѣмъ напр., на Юцѣ, гдѣ вода подъ бокомъ и гдѣ умудряются съ пріѣзжаго за одинъ самоваръ безъ чаю и сахару брать по рублю. Въ баракѣ возможно переночевать, хотя и безо

всякихъ удобствъ, зато ночевка будетъ напоминать ночевку въ хижинахъ альпійскихъ пастуховъ.

Вершина Бештау лишена лѣса. Это уже переходъ отъ степи къ альпійскому лугу, хотя кромѣ нѣкоторыхъ Alchemilla и Betonica grandiflora, здѣсь мало растеній нагорныхъ луговъ Кавказа. Гораздо болѣе обращаютъ на себя вниманіе растенія, типичныя для верхнихъ предѣловъ лѣса. Особенно бросаются въ глаза синіе цвѣты прикрыта—Aconitum. Такіе Акониты характерны для субальпійскихъ пастбищъ всей Азіи. Они очень ядовиты, и скотъ ихъ не ѣстъ. На Тянь Шанѣ они извѣстны подъ именемъ Иссыкъ Кульскаго корешка. Порошокъ изъ ихъ корней тамъ такъ ядовитъ, что достаточно посыпать имъ бѣлье человѣка и дать ему вспотѣть и онъ отправляется на тотъ свѣтъ, такъ что трудно узнать причину смерти. Къ растеніямъ, не свойственнымъ нашему Югу, нужно отнести еще и Кипрей или Копорскій чай— Epilobium angustifolium. На сѣверѣ, подъ Петербургомъ и въ Архангельской губерніи, всѣ пустыри пожарища покрыты розовыми четырехлепестными цвѣтами этого растенія. Но на Кавказѣ онъ свойственъ лишь высотамъ. Къ числу растеній, свойственныхъ исключительно Бештау, хотя и не встрѣчающихся на его вершинѣ, нужно отнести громадной величины пурпуровый Бештаускій макъ. Ночевка на вершинѣ Бештау въ вѣтреную погоду бываетъ непріятна. Но въ тихія ночи она можетъ доставить много наслажденія. Здѣсь облака часто плаваютъ на уровнѣ или ниже ея вершины. На нихъ, какъ на экранѣ, отбрасываетъ восходящее или заходящее солнце свой свѣтъ и исполинскія тѣни людей видиѣются на туманномъ фонѣ облака. Брокенское видѣніе, составившее такую громкую извѣстность Гарцу, наблюдается нерѣдко и здѣсь. Подъ ногами на громадной глубинѣ спитъ въ голубой дымкѣ земля. Отсюда открывается очаровательный видъ на громадное разстояніе. И бѣлыя отъ соли озера окрестностей Карраса, и знаменитый Тамбуканъ, и безбрежная, какъ море, съ сѣвера степь съ вершинами Кинжала, Змѣиной горы, Плѣшивой и Желѣзной; рядъ похожихъ на копны сѣна лакколитовъ: Юцу, Джуцы, Машука и Золотого Кургана и дальніе огни Пятигорска и Ессентуковъ, все у васъ подъ ногами. Когда-то безбрежное третичное море, потомъ царство галечника и рѣчныхъ разливовъ,—растилающаяся подъ ногами равнина во времени русскаго владычества представляла безбрежное пространство ароматическихъ травъ цѣлинной степи. Казалось, конца нѣтъ этимъ степямъ,— на цѣлыя поколѣнія хватитъ ихъ размножающемуся человѣчеству. Какихъ-нибудь 6 лѣтъ навѣщаю я наши воды и отъ времени до времени дѣлаю восхожденія то на тотъ, то на другой лакколитъ. И все новыя и новыя панорамы развертываются передъ моими глазами. Взойдите на Джуцу съ ея кругами, на вершинѣ которой, какъ въ корзинкѣ аэростата, парите вы надъ землею. И теперь съ вершины Джуцы, вмѣсто моря цѣлинныхъ степей, вы увидите пестрыя шахматы распаханныхъ земель. Какъ гдѣ нибудь въ окрестностяхъ Курска или Тулы вся равнина полосатая отъ

длинныхъ и узкихъ дѣлянокъ, то желтѣющихъ отъ спѣлой пшеницы, то пестрѣющихъ головками подсолнечника, то бѣлѣющихъ отъ созрѣвающихъ метелокъ овса.

Человѣкъ уже исполосовалъ здѣсь своимъ хищническимъ хозяйствомъ всю землю, куда только хватаетъ глазъ. Уже зародыши большихъ селъ, бѣленькіе хатки хуторовъ забѣлѣли повсюду на берегахъ ручьевъ, чтобы съ каждымъ годомъ удваиваться и удесятеряться, отвѣчая быстрому росту населенія.

Съ высоты Бештау вы еще обозрѣваете громадныя пространства цѣлинъ и переложовъ. Но уже въ нихъ со всѣхъ сторонъ вползаютъ шахматы крестьянскихъ полей. Русскія селенія и иностранныя колоніи, основанныя кругомъ, все болѣе и болѣе захватываютъ эту цѣлину и черезъ 2—3 года отсюда, какъ съ двуглавой вершины Джуцы, туристъ, паря надъ облаками, будетъ точно такъ-же созерцать только одну дѣятельность чрезмѣрно размножившихся рукъ человѣческихъ. И не будетъ тогда верхоглядствующій бюрократъ, смотря изъ оконъ душнаго вагона, уносящаго его на Сѣверъ, упрекать населеніе, что оно небрежно обрабатываетъ землю, которой такъ недавно было слишкомъ много и которой скоро не хватитъ, чтобы наполнить милліоны голодныхъ ртовъ.

Вокругъ Машука.

Гора Машукъ, Лермонтовская галлерея и ванны.

Туристъ естественникъ, желающій въ теченіе сутокъ осмотрѣть главнѣйшія особенности нашихъ минеральныхъ водъ, можетъ располагать въ Пятигорскѣ лишь немногими часами. Съ наибольшимъ интересомъ онъ проведетъ здѣсь время, если сдѣлаетъ экскурсію вокругъ Машука. Электрическій трамвай въ нѣсколько минутъ доставитъ его съ вокзала къ подножію Машука, къ подъему къ такъ наз. Елизаветинской галлереѣ. Съ одной стороны подъема разбитъ паркъ съ прекрасными видами, открывающимися на долину Подкумка и отдаленный Эльбрусъ, съ кіосками и красивымъ памятникомъ, изображающимъ орла, терзающаго змѣю. Выйдя на шоссе нѣсколько ниже галлереи подъ такъ называемымъ Лермон-

-товскимъ гротомъ, гдѣ, какъ говорятъ, поэтъ часто писалъ свои произведенія, мы можемъ ближе познакомиться со строеніемъ Машука.

Мы еще у его подножія. Машукъ, подобно Бештау и его сосѣдямъ, построенъ совершенно иначе, чѣмъ Кавказскій хребетъ. Тамъ пласты осадочныхъ породъ земной коры, скомканныя въ исполинскія складки, приподняты на громадную высоту прогрессивно идущимъ сжатіемъ земного шара. Здѣсь мы имѣемъ просто громадное вздутіе. По трещинѣ, направленіе которой явственно видно, по расположенію возвышенностей—Эльбрусъ и Юца—Машукъ въ опредѣленныхъ точкахъ выперло изъ земли изверженную породу, которая выступила, какъ бы каплями—на подобіе того, какъ густая смола выступаетъ изъ трещины дерева или капельки крови на неглубокой царапинѣ кожи.

Это не вулканы въ томъ смыслѣ, какъ мы представляемъ себѣ Везувій или Этну, которые выбрасывали цѣлые фонтаны вулканическаго шлака, превратившіеся въ горы съ кратерами на верху. Нѣтъ, это особый типъ результатовъ изверженія, извѣстный подъ именемъ **лакколитовъ**, онъ образуется въ то время, когда изъ нѣдръ нашей планеты выступающая масса выходитъ тѣстообразно, точно **выдавливаемая** снизу изъ отверстія въ трещинѣ. Кто взобрался бы на вершину Джуцы, столь похожей на Машукъ, тотъ нашелъ бы глыбы этихъ трахитовъ, составляющихъ ядро горы. Изъ нихъ состоятъ эти красиво-синѣющіе вдалекѣ скалы: Бештау, Развалки, Змѣиной горы, Верблюда и другіе. Чтобы видѣть эту породу, нѣтъ надобности лазить на ихъ вершины.

Въ самомъ Пятигорскѣ по пути трамвая вы найдете во многихъ мѣстахъ груды этого камня: ими вымощены улицы. Это характерная горная порода типа **изверженныхъ** кристаллическихъ горныхъ породъ. По составу и строенію она сродни лавамъ, базальтамъ, андезитамъ и т. п.; и хотя она, какъ сказано, порода кристаллическая, но ее не надо смѣшивать съ хорошо знакомыми русской публикѣ, **гранитами**, породами метаморфическими, болѣе богатыми кварцемъ и имѣющими совершенно иное происхожденіе.

Выпираніе изверженной массы Машука должно было приподнять осадочныя породы, изъ которыхъ состояла кора земная. Верхніе слои ихъ отложились на днѣ глубокаго моря, когда-то покрывавшаго равнину Предкавказья. Эти известняки и песчаники, особенность которыхъ такъ удобно изучить въ окрестностяхъ Кисловодска, туристъ встрѣчаетъ только въ немногихъ мѣстахъ въ Пятигорскѣ. Спустившись пониже галлереи у дороги можно видѣть эти приподнятыя выпираніемъ морскія осадочныя породы Машука. Здѣсь только нѣтъ тѣхъ удобствъ для изученія скрытыхъ въ нихъ окаменѣлостей, какія мы встрѣчаемъ въ Кисловодскѣ.

Мы видимъ здѣсь известковые пласты, отвѣчающіе мѣловому періоду, когда на днѣ глубоко воднаго еще моря отлагались содержащіе известь организмы. Еще въ трещинѣ такъ называемый «Провала» найдетъ посѣтитель ихъ слой. Приподнявъ осадочныя породы

горообразовательныя силы превратили дно моря въ обширную равнину, затѣмъ изверженныя массы вышли наружу, приподнявъ отложенные моремъ пласты; онѣ образуютъ у Бештау, постепенно размываемые водою, высокіе пики. У Юцы, напротивъ, онѣ не прорвали покрывшіе земную кору морскія отложенія изъ известняковъ, а только вздули ихъ, какъ и на Машукѣ, въ видѣ купола. На Машукѣ ниже галлереи и въ Провалѣ отлично видно, какъ круто приподняты эти лежавшіе нѣкогда горизонтально на днѣ моря пласты. Еще у Ессентуковъ эти пласты лежатъ почти ровно. Особенность Машука та, что здѣсь, повидимому, между создавшими его изверженными породами, приподнятыми этими послѣдними глубоководными мѣловыми известняками, были глубокія трещины. Въ доисторическую эпоху, повидимому, Кавказскій край былъ особенно богатъ дождями, а можетъ быть и снѣгопадами. Въ то время глетчеры его вершинъ были особенно громадны. Въ эту ледниковую эпоху вѣроятно не мало водъ получала и плѣшивая вершина Машука. По склонамъ онѣ сбѣгали въ упомянутыя трещины и легко проникали въ глубь до выпертой магмы, долго сохранявшей внутренній жаръ; тамъ эти воды сильно разогрѣвались. Сдавленная подъ землею вода, перегрѣтая жаромъ сильно растворяла известь и сѣру, содержащія соли, особенно же первую. Вездѣ изъ трещинъ, какъ изъ подъ крышки побѣжавшаго отъ кипѣнія самовара, бѣжали горячіе и теплые источники, одни съ чистой, но жесткой ключевой водой,—другіе съ насыщеннымъ сѣрою кипяткомъ. Выйдя на воздухъ, они охлаждались и выдѣляли вновь растворенные въ ихъ водахъ минералы. Известь осаждалась на землѣ, отлагая слой за слоемъ бѣлую корку, сѣра дѣлала воды мутными, въ соединеніи съ водородомъ давала газъ, пахнущій гнилыми яйцами, газъ—сѣроводородъ. Многіе вѣка били изъ приподнятыхъ известняковыхъ осадочныхъ породъ эти обильные ключи; отлагая известь слой за слоемъ, они окружили гору на подобіе отложного воротника слоями пористаго бѣлаго известняка—туффа или травертина. Вся возвышенность вправо отъ шоссе, по которому поднимаешься къ Елизаветинской галлереѣ состоитъ изъ этого туффа.

Она носитъ названіе **Горячей горы**; здѣсь разбитъ паркъ, объ особенностяхъ котораго говорятъ подробно всѣ путеводители. Эти туффы, или травертины идутъ и далѣе, опоясывая Машукъ съ Сѣвера и съ С.-Запада—со стороны колоніи Каррасъ, Горячеводска и горы Бештау. На нихъ и, можно сказать, изъ нихъ выстроены почти всѣ красивыя современныя дачи на Провалѣ. Изъ него вытесываютъ ступени для безчисленныхъ лѣстницъ города, кладутъ фундаменты для построекъ. Имъ вымощены во многихъ мѣстахъ мостовыя, нагорожены во многихъ мѣстахъ стѣны, изъ него же дворы и садики обывателей, даже известь, которой выбѣлены стѣны домовъ, выжигается изъ этого же туффа. Можно смѣло сказать, что это главный строительный матеріалъ Пятигорска. Ноздреватый на видъ онъ отличается необыкновенною прочностью.

Горячая гора.

Теперь, когда Пятигорскъ сталъ быстро расти и строить каменныя зданія, во всѣхъ мѣстахъ этого мощнаго известняковаго покрова ломаютъ камень. Вездѣ слышатся взрывы пороховыхъ минъ и пластъ за пластомъ снимаютъ мощныя толщи травертина. ломаютъ его и на Юцѣ, есть онъ и у Желѣзноводска.

Теперь только видитъ глазъ сколько тысячелѣтій должна была продолжаться дѣятельность этихъ ключей, чтобы создать эти страшныя скопленія извести. Многое измѣнилось въ жизни Пятигорскаго края за время отложенія этой громадной толщи, слои которой подобно нерукотворной лѣтописи, точнымъ образомъ записали все, что было въ давно прошедшія времена. Каждый годъ въ воды источниковъ падали листья съ обнажавшихся осенью деревъ, а на берегахъ ихъ нерѣдко испускали послѣднее дыханіе приходившія сюда утолить жажду животныя. Все это сейчасъ же покрывалось налетами извести и такъ сказать замуровывалось въ слои известняка. сохраняя малѣйшія детали жилкованія и наружнаго строенія. Прошли многія тысячелѣтія, образовались цѣлыя известковыя горы; но если теперь молотъ каменьщика осторожно разобьетъ пластъ камня, то на немъ, какъ на страницѣ альбома, будутъ изображены листья тѣхъ лѣсовъ, которые покрывали Машукъ въ то или иное столѣтіе до начала нашей эры; или вы встрѣтите въ немъ клыкъ или рогъ тогда жившаго животнаго. Конечно, далеко не во всякомъ кускѣ здѣшняго травертина найдете вы эти рѣдкости. Большинство глыбъ совершенно нѣмы полеонтологически. И обязанность интеллигентныхъ людей,—гдѣ они есть, найдя такіе отпечатки—собрать ихъ для храненія въ музей, чтобы по нимъ, какъ по письменамъ древней рукописи, прочесть исторію

далекаго прошлаго этого края. Процессъ образованія известняковъ вокругъ Машука, столь характерный въ первые періоды послѣ его возникновенія, теперь почти прекратился; только немного ключей бьетъ и до нынѣ.

Имъ то и обязанъ своею громкою славою Пятигорскъ. Горячая гора, Горячеводская станица, обязаны своимъ названіемъ этимъ теплымъ сѣрнымъ ключамъ, которые еще сочатся сквозь толщи травертина. Теперь эти ключи перехвачены. Ихъ воды распредѣлены по ваннамъ, и въ нихъ купается пріѣхавшее сюда со всѣхъ концовъ Россіи и сопредѣльныхъ странъ страждущее человѣчество.

Поднимаемся по шоссе мимо Михайловской галлереи, здѣсь нѣсколько ключей бьетъ самостоятельно; зайдя въ галлерею, туристъ можетъ получить понятіе о ихъ свойствахъ. Еще выше, противъ старо Сабанѣевскихъ ваннъ, гдѣ теперь лѣчатся бѣднѣйшіе классы, вы найдете источникъ воды, обильно отлагающій известь. У сторожа здѣсь когда то продавались кисти винограда, корзиночки, остова раковъ и др. предметы, которые онъ, погружая въ воду, заставлялъ покрываться корою извести, такъ сказать, окаменѣвать.

Тотъ процессъ, который вѣками происходилъ на склонахъ горы, длится здѣсь и донынѣ. Вы его можете наблюдать своими глазами и видѣть, какъ въ природѣ едва замѣтныя на взглядъ явленія могутъ въ результатѣ создавать грандіознѣйшія образованія и цѣлыя горы *).

Отъ старо Сабанѣевскихъ ваннъ туристъ можетъ вновь воспользоваться электрическимъ трамваемъ. Если поѣздка на трамваѣ отъ станціи до подножія Машука давала ему возможность видѣть главныя достопримѣчательности Стараго Пятигорска—его лучшую Царскую улицу съ бульваромъ, памятникъ Лермонтову, соборъ, рядъ лучшихъ гостиницъ и цвѣтникъ, гдѣ проводитъ большую часть времени лечащаяся публика, то здѣсь развертывается передъ нимъ, такъ сказать, Новый Пятигорскъ.

Пятигорскъ Лермонтова тамъ,—внизу,—это душный пыльный уѣздный городокъ южной Россіи со всѣми его неблагоустройствами. Здѣсь на верху—европейскій курортъ 20 вѣка. Постройки по замыслу, архитектурѣ, удобствамъ, не уступаютъ лучшимъ постройкамъ курортовъ З. Европы. Воздухъ чистъ и прозраченъ. Сила солнца, обиліе кислорода, нагорное положеніе, а главное—удивительная чистота сухого воздуха, соединяющаго достоинство воздуха степей и горъ, дѣлаетъ, это селеніе люфтъ—курортомъ перваго ранга, и не надо быть пророкомъ, чтобы предсказать, что—этотъ

---

*) Къ сожалѣнію, ничтожныя хлопоты, которые сопряжены съ приготовленіемъ искусственныхъ окаменѣлостей, кажутся обременительными сабанѣевскимъ ванщикамъ, тогда какъ эти хлопоты могли дать любому изъ нихъ нѣсколько сотъ рублей заработка въ лѣто.

„Провалъ входъ.

въ сущности ничего общаго съ Пятигорскомъ неимѣющій, но связанный съ его цѣлебными ключами трамваемъ, вполнѣ европейскій городокъ, соединитъ въ себѣ всѣ качества лечебной горной станціи и не только затмитъ Кисловодскъ, но получитъ всемірную извѣстность. Впрочемъ, высокія цѣны, назначаемыя домовладѣльцами и отсутствіе хорошаго стола у нихъ, значительно умаляютъ его прелести. Среди этого царства эфира и свѣта, откуда открывается громаднѣйшая панорама на Кавказскій горный хребетъ,—мало интереснаго для натуралиста. Онъ можетъ смѣло проѣхать всю улицу на трамваѣ до его конечной станціи, чтобы, минуя расположенный вправо ресторанъ, гдѣ нѣсколько туземцевъ поютъ подъ аккомпаниментъ мѣстныхъ инструментовъ разныя кавказскія пѣсни, посвятить нѣсколько минутъ посѣщенію знаменитаго «Провала»—обычной цѣли прогулокъ пятигорскихъ курсовиковъ. «Провалъ», въ который ведетъ узкій туннель, освѣщаемый теперь электрическими лампочками, въ сущности есть ничто иное, какъ разсѣлина въ скалѣ, расширенная водами дождей, на днѣ которой есть глубокій резервуаръ съ сочащимися ключами тепловатой воды, содержащей сѣру. Присутствіе въ водѣ частицъ сѣры даетъ ей зеленоватый

цвѣтъ, температура же держится довольно высокая благодаря внутреннему жару горы. Научный интересъ этого оригинальнаго явленія природы незначителенъ. Провалъ любопытенъ развѣ въ томъ отношеніи, что только здѣсь можно видѣть выходъ болѣе молодыхъ

„Провалъ" внутри.

поверхностныхъ слоевъ грунта нашихъ степей—третичныхъ известняковъ, поднятыхъ образованіемъ Машука и скрытыхъ въ другихъ мѣстахъ подъ описанными раньше прѣсноводнаго происхожденія известняками-травертинами. Туристъ можетъ здѣсь сопоставить 2 типа известняковъ—одни внутри провала, осѣвшіе на днѣ моря—подобно мѣлу, созданные его организмами, и другіе изобилующіе на поверхности горы, отложившіяся изъ ея прѣсноводныхъ ключей сухопутныя травертины или туффы.

Посѣтивъ Провалъ, туристу можно рекомендовать продолжать путь прямо по дорогѣ, идущей по начинающемуся лѣсу, покрывающему здѣсь живописныя скалы травертина. Это наиболѣе крутой подъемъ всего пути вокругъ Машука. Онъ выводитъ на открытую площадку, на которой стоитъ остановиться хотя нѣсколько минутъ. Тутъ развертывается одна изъ очаровательнѣйшихъ панорамъ окрестностей Пятигорска. Глубоко внизу струится Подкумокъ и, какъ настоящая горная рѣка, волочитъ своимъ быстрымъ и шумнымъ теченіемъ тяжелые валуны. Его берега зеленѣютъ зарослью кустарника, а выше на правой сторонѣ рѣки раскинулась богатая и цвѣтущая Горячеводская станица. Съ высоты этой позиціи можно наблюдать расположеніе древнихъ террасъ рѣки, свидѣтельствующихъ о нѣкогда гораздо болѣе высокомъ уровнѣ ея водъ. Она очевидно имѣла ихъ тогда, когда большіе размѣры имѣлъ и Каспій, въ который онъ впадалъ черезъ посредство рѣки Кумы.

Здѣсь можно любоваться снѣжнымъ Кавказскимъ хребтомъ отъ исполина двухглаваго—Эльбруса, покрытаго снѣгами, до далекаго, почти скрытаго въ голубой дымкѣ востока—Казбека. Здѣсь отчетливо видна разница въ обликѣ этихъ двухъ вершинъ Кавказа, представляющихъ изъ себя и потухшіе вулканы; острые зубья остальныхъ вершинъ цѣпи суть результаты разрушенія обыкновенныхъ метаморфическихъ осадочныхъ породъ. Увѣнчанная глетчерами и снѣгами стѣна Кавказа особенно красива въ до полуденное время, или подъ вечеръ въ хорошіе ясные дни.

Этой картиной любуются и съ Горячей горы. Но среди зелени лѣса съ площадки, покрытой цвѣтами, въ упоительномъ, не знающемъ пыли горномъ воздухѣ—эта картина наиболѣе очаровательна. Здѣсь можно различить центральные хребты изъ сланцевъ и гранитовъ и параллельные имъ предгорія, созданные приподнятіемъ осадочныхъ породъ болѣе молодыхъ. Флора цвѣтовъ, которые вы всѣ топчете подъ ногами на известняковой площадкѣ, любуясь видами Эльбруса—она также заслуживаетъ полнаго вниманія.

Большинство этихъ растеній вы не увидите теперь на вашей родинѣ. А между тѣмъ это тѣже самыя растенія, ароматы которыхъ вдыхали ваши отцы и дѣды, когда они собирали душистое сѣно со своихъ цѣлинныхъ степей. Въ то время, какъ безжалостный плугъ избороздилъ грудь нашей черноземной равнины, превративши ее въ необъятное пространство хлѣбныхъ полей и бурьяновъ, здѣсь ихъ пощадилъ истребляющій природу земледѣлецъ, и она сохранилась во всей своей красотѣ и блескѣ. Здѣсь еще вы встрѣтите и перистый ковыль, отъ котораго какъ море, волнуется наша степь, и золотистую тырсу, и знаменитый тонконогъ, и типецъ. Festuca ovina.

Здѣсь можно собрать и плакучій синій шалфей (salvia nutans), Phlomis tūerosa herba venti или перекати-поле. Кермекъ (Statice taarica) и характерные для цѣлиннаго чернозема русскіе васильки (Centaurea rūthenica) orientalis, колосистую веронику (Veronica spicata) и incana, пурпуровую сжу Echium purpūreūm, Адамову голову Echinops ritro, и sphaeraphaelus. Желтый и голубой дикіе льны linum perenne и flavūm, горицвѣтъ. Adonis vernalis, воронецъ. Paeonia tenuifolia, разные зонтичные Peucedanum и множество степныхъ весеннихъ луковичныхъ растеній: тюльпановъ müscari, дикій лукъ и др., а также Касатики jrispuniila и furcata и др. Не могу, какъ на особенно характерныя растенія не обратить вниманія на Serratula heterophylla, характерную степную траву, Компасъ. Подобно очень немногимъ растеніямъ она обладаетъ способностью такъ распологать свои листья, что они совпадаютъ съ меридіаномъ мѣста ихъ пластины, смотрятъ на востокъ и западъ, и само растеніе оріентировано, какъ компасная стрѣлка съ С. на Ю. Кажется, будто сама природа подарила человѣку въ безбрежныхъ степяхъ, гдѣ такъ трудно оріентироваться, эти природные компасы.

Serratula heterophylla—это обыкновеннѣйшее на Машукѣ сложноцвѣтное растеніе съ лиловыми головками служило нашимъ предкамъ на черноземной цѣлинѣ такимъ же руководителемъ, какимъ такая же трава—компасъ Silphium laciniatum служила краснокожимъ въ американскихъ преріяхъ. Не менѣе любопытнымъ растеніемъ известковой почвы Машука является Dictamnus fraxinella, или растущій здѣсь также въ изобиліи ясенецъ. Это растеніе испаряетъ такое громадное количество эфирнаго масла, что, если въ теплый лѣтній вечеръ поднести къ нему во время цвѣтенія горящую спичку—воздухъ вспыхиваетъ вокругъ него голубоватымъ пламенемъ. Еще интереснѣе его плоды, имѣющіе видъ шершавыхъ звѣздочекъ. Такой плодъ состоитъ изъ ряда плодиковъ, имѣющихъ видъ лодочки. При зрѣлости дастаточно малѣйшаго прикосновенія къ такой лодочкѣ, чтобы заставить выдѣлить изъ нея желтую кожистую капсулу, которая, разрываясь въ воздухѣ, какъ шрапнель, разбрасываетъ во всѣ стороны черныя блестящія съ крупную дробь величиною сѣмена. Всюду обращаютъ на себя вниманіе ярко блестящія на солнцѣ розовыя и желтыя звѣзды степныхъ розъ Lawathera thuringiaca и Althaea ficifolia. У послѣднихъ къ сожалѣнію трудно бываетъ сохранить ихъ естественный цвѣтъ. При сушкѣ онѣ обыкновенно дѣлаются изъ желтыхъ совершенно зелеными. Яркое южное солнце заставляетъ здѣсь развертываться еще множество другихъ яркихъ вѣнчиковъ. Даже обычнымъ бурьяномъ у дороги является извѣстное медоносное растеніе Cerinthe minor. Красивые какъ мотыльки Coronilla varia и Lathyrus tuberosus наши степные мотыльковые привлекаютъ несмѣтное число разнообразныхъ бабочекъ, и эти горныя степи, которыхъ во многихъ мѣстахъ не косятъ до осени, пестрѣютъ до поздней осени желтыми головками inúla—этими замѣстителями подсолнечниковъ новаго свѣта, подобно послѣднимъ вырабатывающимъ въ своихъ листьяхъ вмѣсто крахмала Инулинъ. Здѣсь вы найдете гвоздику Dianthús capitatus и характерные для степей кустарники. Дикій миндаль gypsaphilu copotate, терпъ и боярышникъ, а также только Кавказу свойственный сортъ крушины Rhamnús Pallasi съ узкими какъ у хвойнаго листочками. Какъ ни близка флора Машука къ нашей черноземной, однако, въ ней попадается и много южныхъ, не свойственныхъ сѣверной черноземной окраинѣ, формъ, какъ на примѣръ, дикая резеда Reseda lutea.

Вся эта ютящаяся на пропитанномъ черноземомъ известнякѣ флора нашихъ цѣлинныхъ степей поучительна еще и въ другомъ отношеніи. Она, сохранившись здѣсь почти неприкосновенною, говоритъ весьма многое о далекомъ прошломъ русской равнины. Наши ученые до сихъ поръ ломаютъ копья о причинахъ безлѣсія нашихъ степей. Одни думаютъ, что безлѣсье это вызвано климатомъ, другіе утверждаютъ, что причиною этому—обиліе известью и другими растворимыми солями нашей подпочвы. Машукъ и окрестные лакколиты являются ясными иллюстраціями нелѣпости этихъ гипотезъ. Въ томъ же климатѣ, на томъ же самомъ из-

вестнякѣ—вы видите здѣсь и лѣсъ, и степь. Но всмотритесь ближе, и вы увидите, что лѣсъ здѣсь растетъ на обрывистой крутой мѣстности. Степь господствуетъ на пологихъ откосахъ. Гдѣ застаивается влага, а затѣмъ быстро высыхаетъ, тамъ преобладаетъ трава тамъ вплоть до самой вершины Машука наклоняется черноземъ. Въ степени дренажа, въ характерѣ промачиванія грунта вся суть, и эта истина подверждается и у насъ на равнинѣ тысячами опытовъ хозяевъ, которыхъ не хотятъ знать теоретики фантазеры. Наша равнинная степь была выровнена въ ледниковый періодъ.

Сѣверо-западъ Россіи тогда покоился подъ льдами, потоки водъ отъ ихъ таянія заливали ея Югъ.

Тамъ не было мѣста ни для лѣсовъ, ни для степей.

Какъ въ Ноевомъ ковчегѣ, должна была скрываться современная жизнь на окружающихъ Русь высотахъ—высотами этими были Крымъ и предгорья Кавказа, въ частности наши лакколиты, что подтверждаютъ остатки растеній въ ихъ травертинахъ. Отсюда, по спадѣ воды, лѣса и окружающія ихъ степи разселились по равнинѣ и раздѣлили ее между собою такъ, какъ они сидятъ здѣсь на этихъ горахъ. Междурѣчными лысинами завладѣла степь, на обрывистыхъ рѣчныхъ берегахъ долинъ поселился лѣсъ. И нашихъ Кавказскихъ выходцевъ далеко на сѣверѣ въ предѣлахъ Курской и Нижегородской губерній собирали ботаники пока не была истреблена цѣлина. Все же здѣсь, въ естественномъ центрѣ разселенія, флора эта много богаче видами. Не даромъ говорилъ первый собиратель растеній пятигорской флоры г. Розенкампъ, что хотя онъ объѣзжалъ многія мѣста Россіи, собирая растенія, но нигдѣ не находилъ такого богатства растеній, какъ въ окрестностяхъ Пятигорска. Я могу только подтвердитъ его заключеніе. Но довольно о флорѣ. Собирая растенія мы незамѣтно перейдемъ небольшой гребень,—и новыя панорамы откроются передъ нашими глазами.

Вмѣсто вида на Ю.-В. передъ нашимъ взоромъ теперь на Сѣверѣ открывается безбрежная равнина, на которой когда то воды Каспія соединялись съ Понтомъ.

Тамъ на фонѣ, какъ острый мечъ, воткнутый рукояткой въ землю, бѣлѣетъ на солнцѣ самый маленькій передовой лакколитъ группы—Кинжалъ-гора. Его бѣлый цвѣтъ обусловленъ нѣсколько инымъ составомъ входящей въ его строеніе изверженной породы.

Также отчетливо вырисовывается красивая форма Змѣиной горы, подъ которой расположены: нѣмецкая колонія Каррасъ, соленое озеро, оставленное на этой террасѣ, быть можетъ, водами Подкумка, и мирная картина засѣянной земледѣльцами пшеницею степи.

Затѣмъ Развалка, Бештау и Желѣзная гора. Горы эти даютъ единственную въ своемъ родѣ панораму лакколитовъ, какъ архипелагъ островов, разбросанныхъ по безбрежному, какъ море, фону степи. Здѣсь удобно осматривать особенности этихъ изоли-

ровапно возникшихъ полувулкановъ. Ихъ картину стоитъ запомнить. Мало мѣстъ на земномъ шарѣ, гдѣ есть подобныя образованія. Только Henry Mountains въ С.-Америкѣ, да можетъ быть, родственныя Аю-Дагу образованія Ю.-Крыма даютъ случаи такого выпиранія тѣстообразной массы изъ земли.

Закутанные голубовато-лиловою дымкою эти кристаллическіе утесы являются живописною загадкою для геолога и географа, изучающаго вулканическія силы земли. Красота картины усугубляется здѣсь тѣмъ, что Бештау отдѣленъ еще зеленью лѣса и стѣною изъ травертинъ Машука, образующихъ на горизонтѣ цѣлую горку бѣлаго цвѣта.

Здѣсь въ долинѣ бьетъ чистый источникъ воды и пріютился маленькій ресторанчикъ, гдѣ, попивая чай, можно любоваться дивной панорамой. Это мѣсто Перкальскаго источника. Мѣстность быстро заселяется и застраивается.

Поля колонистовъ постепенно всползаютъ на склоны окружающихъ ихъ колонію лакколитовъ и даже смѣняются теперь виноградниками.

Отдохнувъ у Перкальскаго источника и продолжая обходъ Машука, мы вновь погружаемся въ лѣсъ. Это настоящее море деревьевъ, соединяющее склоны Машука со склонами Бештау.

Здѣсь процвѣтаютъ всѣ главныя характерныя породы Кавказа, заселившія затѣмъ Ю.-Русь. Черноклепъ, дубъ, ясень, берестъ, грабъ, орѣшникъ, липа, карагачъ, калина и др. древесныя и кустарныя породы бросаютъ тѣнь на влажную почву, покрытую пышной травою.

Здѣсь вы найдете характерныя для края кавказскія ворсовальныя шишки (Dipsacus caucasicus), Cephalaria tatarica, девясиль (Jnula Helenium) широко распространенный рябиносный вонючій Tanacetum vulgare и др., на влажной почвѣ вмѣстѣ съ репейниками достигающими громаднаго роста. Лѣса повидимому покрывали Машукъ со временъ глубокой древности. Въ каменоломняхъ, расположенныхъ, въ туффахъ и травертинахъ, какъ, напр., въ находящейся противъ Перкальскаго источника—Лермонтовской ломкѣ, находятъ на глубинѣ 10 саженей въ слояхъ, образовавшихся, вѣроятно, за тысячелѣтія до насъ отпечатки, листьевъ: клена, береста, граба, орѣшника, разныхъ болотныхъ растеній и кости такихъ лѣсныхъ животныхъ, какъ оленей и кабановъ. Потому и флора тѣневыхъ растеній здѣшнихъ лѣсовъ много богаче, чѣмъ въ байрачныхъ лѣсахъ нашего Юга, образовавшихся сравнительно недавно.

Здѣсь вы найдете весною красивыя примулы, фіялки, душистыя Asperula odorata или Waldmeister, изъ котораго нѣмцы готовятъ свой знаменитый Maitrunk.—Лѣтомъ здѣсь цвѣтетъ Crupina Vulgaris, Scutellaria, лѣсная Serratula, разные горошки; вездѣ вид-

ны листья соломоновой печати Convallaria polygonatum и краснѣютъ плоды рѣдкаго на Сѣверѣ Аронника Arum.

Минуя лѣсъ вы выходите на мѣсто дуэли Лермонтова, отмѣченное скромнымъ памятникомъ. Отсюда постепенно опять открывается дивный видъ на Эльбрусъ и лежащій у подножія Машука Пятигорскъ. Но этотъ путь по пустырю и городскому пастбищу однообразенъ и жарокъ, тутъ ботаникъ найдетъ развѣ горькую полынь Artemisia Absynthium, да принесенную сюда изъ Аргентины Xanthium spinosum, размножившуюся за 2 столѣтія по всей Европѣ. Потому туристъ, не желающій при осмотрѣ напрасно тратить время, можетъ спуститься отсюда на полустанокъ Лермонтовскій—и отправиться въ Желѣзноводскъ, откуда удобно подняться на Развалку или Бештау для изученія породъ нашихъ лакколитовъ. Съ этихъ вершинъ можно любоваться при восходѣ и закатѣ солнца и очаровательными видами на окрестности.

КОНЕЦЪ.